

# IL MEGLIO DI



SUPPLEMENTO AL N° 11 DI HC L. 8.000

**IL MEGLIO DEL SOFTWARE  
PER IL TUO COMPUTER IN CASA: GIOCHI,  
ADVENTURE GAME, GESTIONE DELLA CASA  
DIDATTICA,  
MUSICA,  
GRAFICA,  
UTILITY**



**PROVE E RECENSIONI**

**GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON**



**IN APPENDICE GUIDA  
ALL'ACQUISTO DEL TUO  
PERSONAL COMPUTER  
SECONDO  
LE TUE ESIGENZE**



# OLTRE L'ORIZZONTE CON LO SPECTRUM

## 77 PROGRAMMI PER SPECTRUM

GRAFICA - BUSINESS GRAFICA - UTILITY - ANIMAZIONI - MUSICA - GIOCHI



GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON

di Gaetano Marano

### 77 PROGRAMMI PER SPECTRUM

150 Pagine. 30 illustrazioni a colori  
Cod. 555 A  
L. 16000



GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON

### E PER LO ZX81...

66 PROGRAMMI PER ZX81  
E ZX80 CON NUOVA ROM  
+ HARDWARE

144 Pagine  
Cod. 520 D  
L. 12000







Ecco il primo libro-collezione di HC HOME COMPUTER, la prima e unica rivista mensile dedicata all'uso del computer in casa.

Unica? Sì: e, naturalmente, è una delle numerose esclusive di casa Jackson, l'editore che l'informatica la conosce davvero.

Raccogliere in un unico volume le recensioni relative ai migliori programmi disponibili sul mercato degli home computer significa offrire al pubblico una rassegna dello "stato dell'arte" della disponibilità di software internazionale.

Servizio, questo, tanto più utile quanto più si intensificano gli attacchi di quella "pirateria" del software che senza alcuno scrupolo inonda il mercato di programmi contraffatti, maltrattati, spesso addirittura impossibili da far funzionare.

L'industria del software, quella sana, ha un compito che va molto al di là del business commerciale: attraverso di essa in realtà si stanno gettando le basi della nuova era informatica e telematica, un'era che — per una di quelle coincidenze non infrequenti nella storia della civiltà — sarà ormai a pieno regime proprio all'inizio del nuovo millennio.

Il primo e più importante ruolo del computer in casa, dunque, è proprio quello di preparare i cittadini del 2000, e chi sta prendendo dimestichezza con il suo home computer, in realtà si sta adeguando a un futuro che ormai è alle porte.

Sì, perché il mitico 2000, tante volte

richiamato come simbolo di un imprecisato e remoto futuro, in realtà è fra quattordici anni!

Si parla molto, forse anche troppo, di office automation e di informatica professionale: ma è doveroso accorgersi di un fenomeno, e cioè del fatto che mentre di personal computer impegnati in attività professionali ce ne sono relativamente pochi, le famiglie italiane ormai sono lanciate sulla strada dell'home computer, essendo il "parco macchine" ormai stimato in oltre un milione di esemplari felicemente installati nelle case della Penisola.

È per questo che è nata HC, rivista che si è mantenuta rigorosamente all'interno del campo "domestico", in modo da offrire, ai sempre più numerosi appassionati di home computing un sussidio valido e una voce amica interamente dedicata ai loro problemi e ai loro desideri.

La recensione del software è, di tale discorso, il momento più importante: un computer, infatti, è il suo software. Ciò significa che un computer lavora bene o male a seconda che i suoi programmi siano buoni o cattivi. Ciò è vero negli uffici, ma lo è ancor di più nelle case.

Rifiutando lo sterile, o comunque specialistico, tecnicismo, la redazione di HC si è potuta concentrare sul lavoro di analisi e valutazione del software: i risultati sono qui davanti ai vostri occhi, in questo volume che raccoglie e sistematizza l'attività di circa un anno di lavoro.

**Stefano Guadagni**



# SOMMARIO

## INDICE GENERALE DEL SOFTWARE

CODICI	PAG.	TITOLO
C01T01S1	10	SABOTAGE
C04T05S2	20	VISIBLE SOLAR SYSTEM
C06T01S2	23	SHAMUS
C06T10S3	27	MAILING LIST & CUSTOMIZER
C07T04S3	28	OLIMPIC DECATHLON
C03T01S1	31	A COUNTRY GARDEN
C01T10S1	32	HES BUDGET MASTER
C02T03S1	34	FLIGHT SIMULATION
C02T10S1	36	IL CONTABILIÈRE
C02T01S1	40	SNAKE PIT
C04T09S3	42	LOGO
C03T10S1	44	AGENDA/RUBRICA TELEFONICA
C04T01S1	45	MONOPOLE
C06T08S3	46	SOFTWARE AUTOMATIC MOUTH
C06T01S2	48	MINER 2049ER
C08T01S1	51	DIECI GIOCHI
C07T01S3	53	ESCAPE FROM RUNGISTAN
C09T01S2	55	N-SUB
C03T01S1	56	PEDES & MUTANTS
C03T05S2	57	HOME BABY SITTER
C02T02S1	58	THE HOBBIT (CON LIBRO)
C02T06S1	60	VU 3 DIMENSIONS
C04T01S1	62	LABYRINTH
C04T01S1	63	SOOPER FROOT
C04T08S3	64	BONUS PACK
C06T06S3	66	PAINT
C06T01S3	69	QIX
C06T08S3	71	INSTEDIT
C07T01S3	72	MR. COOL
C05T01S2	75	DONKEY KONG
C03T01S1	76	AGGRESSOR
C12T01S2	78	NIGHTSTALKER
C09T01S2	80	STAR JACKER
C02T01S1	82	ALCHEMIST
C02T08S1	84	MONITOR AND DISASSEMBLER
C09T01S2	86	BUCK ROGERS
C04T03S3	86	SARGON II (SCACCHI)
C08T10S1	88	STOCK CONTROL
C06T01S2	89	RIVER RAID

CODICI	PAG.	TITOLO
C06T01S2	90	PITFALL
C07T01S3	92	BC'S QUEST FOR TYRES
C03T10S1	94	ARCHIVIO DI PAROLE
C09T01S2	96	YAMATO
C02T10S1	97	HCALC
C02T01S1	98	THE ISLAND
C02T05S1	99	LEARN TO READ 1 E 5
C02T01S1	100	CASTLE SPELLERIOUS
C04T02S2	101	VODOO CASTLE
C07T03S3	102	FLIGHT SIMULATOR II
C03T10S1	105	SIMPLICALC
C09T10S1	106	SOGNANDO IL 13...
C09T01S2	107	SAFARI HUNTING
C02T10S1	109	TOTIP
C02T10S1	111	CLUB RECORD CONTROLLER
C02T10S1	111	COLLECTOR'S PACK
C04T02S3	112	MURDER BY THE DOZEN
C12T05S1	114	INTRODUZIONE AL BASIC
C06T07S3	115	ATARI MUSIC I
C06T01S2	116	POLE POSITION
C07T01S3	118	OLD IRONSIDES
C05T07S2	119	MUSIC MAKES
C03T01S1	121	SPECTRE
C09T04S2	122	CHAMPION TENNIS
C02T04S1	122	GOLF
C02T01S1	123	RIDER
C04T01S1	124	COSMIC CRUISER
C02T01S1	124	COSMIC CRUISER
C04T01S1	125	THE FALL OF ROME
C02T01S1	125	THE FALL OF ROME
C04T04S1	127	DECATHLON
C12T01S1	128	OLD MAC FARMER
C11T04S2	129	FOOTBALL
C07T03S3	131	SARGON III (SCACCHI)
	133	E PER FINIRE...
	134	...PARLIAMO DI COMPUTER rassegna ragionata degli home computer e delle loro vocazioni



## LEGENDA

**T = TIPI**

**T01 = GIOCO**

**T02 = ADVENTURE GAME**

**T03 = GIOCO SIMULATO**

**T04 = GIOCO SPORTIVO**

**T05 = EDUCATIONAL**

**T06 = GRAFICA**

**T07 = MUSICA**

**T08 = UTILITY**

**T09 = LINGUAGGI**

**T10 = GESTIONALE**

**C = COMPUTER**

**C01 = SINCLAIR ZX81**

**C02 = SINCLAIR SPECTRUM**

**C03 = COMMODORE VIC 20**

**C04 = COMMODORE 64**

**C05 = TEXAS INSTRUMENTS TI 99 4A**

**C06 = ATARI 800**

**C07 = APPLE II**

**C08 = SHARP MZ 701**

**C09 = SEGA SC 3000**

**C10 = SPECTRAVIDEO SVI 328**

**C11 = COLECO ADAM**

**C12 = RADOFIN AQUARIUS**

**S = SUPPORTO**

**S01 = CASSETTA**

**S02 = CARTUCCIA**

**S03 = FLOPPY DISC 5"**

## INDICE RAGIONATO COMPUTER

CODICI	PAG.	TITOLO
<b>C01 = SINCLAIR ZX81</b>		
C01T01S1	10	SABOTAGE
C01T10S1	32	HES BUDGET MASTER
<b>C02 = SINCLAIR SPECTRUM</b>		
C02T03S1	34	FLIGHT SIMULATION
C02T10S1	36	IL CONTABILIERE
C02T01S1	40	SNAKE PIT
C02T02S1	88	THE HOBBIT (CON LIBRO)
C02T06S1	60	VU 3 DIMENSIONS
C02T01S1	82	ALCHEMIST
C02T08S1	84	MONITOR AND DISASSEMBLER
C02T10S1	97	HCALC
C02T01S1	98	THE ISLAND
C02T05S1	99	LEARN TO READ 1 E 5
C02T01S1	100	CASTLE SPELLERIOUS
C02T10S1	109	TOTIP
C02T10S1	111	CLUB RECORD CONTROLLER
C02T10S1	111	COLLECTOR'S PACK
C02T04S1	122	GOLF
C02T01S1	123	RIDER
C02T01S1	124	COSMIC CRUISER
C02T01S1	125	THE FALL OF ROME
<b>C03 = COMMODORE VIC 20</b>		
C03T10S1	31	A COUNTRY GARDEN
C03T10S1	44	AGENDA/RUBRICA TELEFONICA
C03T01S1	56	PEDES & MUTANTS
C03T05S2	57	HOME BABY SITTER
C03T01S1	76	AGGRESSOR
C03T10S1	94	ARCHIVIO DI PAROLE
C03T10S1	105	SIMPLICALC
C03T01S1	121	SPECTRE
<b>C04 = COMMODORE 64</b>		
C04T05S2	20	VISIBLE SOLAR SYSTEM
C04T09S3	42	LOGO

CODICI	PAG.	TITOLO
C04T01S1	45	MONOPOLE
C04T01S1	62	LABYRINTH
C04T01S1	63	SOOPER FROOT
C04T08S3	64	BONUS PACK
C04T03S3	86	SARGON II (SCACCHI)
C04T02S2	101	VODOO CASTLE
C04T02S3	112	MURDER BY THE DOZEN
C04T01S1	124	COSMIC CRUISER
C04T01S1	125	THE FALL OF ROME
C04T04S1	127	DECATHLON
<b>C05 = TEXAS INSTRUMENTS TI 99 4A</b>		
C05T01S2	75	DONKEY KONG
C05T07S2	119	MUSIC MAKER
<b>C06 = ATARI 800</b>		
C06T01S2	23	SHAMUS
C06T10S3	27	MAILING LIST & CUSTOMIZER
C06T08S3	46	SOFTWARE AUTOMATIC MOUTH
C06T01S2	48	MINER 2049ER
C06T06S3	66	PAINT
C06T01S3	69	QIX
C06T08S3	71	INSTEDIT
C06T01S2	89	RIVER RAID
C06T01S2	90	PITFALL
C06T07S3	115	ATARI MUSIC I
C06T01S2	116	POLE POSITION
<b>C07 = APPLE II</b>		
C07T04S3	28	OLIMPIC DECATHLON
C07T01S3	53	ESCAPE FROM RUNGISTAN
C07T01S3	72	MR. COOL
C07T01S3	92	BC'S QUEST FOR TYRES
C07T03S3	102	FLIGHT SIMULATOR II
C07T01S3	118	OLD IRONSIDES
C07T03S3	131	SARGON III (SCACCHI)



# SOMMARIO

CODICI	PAG.	TITOLO
<b>C08 = SHARP MZ 701</b>		
C08T01S1	51	DIECI GIOCHI
C08T10S1	88	STOCK CONTROL
<b>C09 = SEGA SC 3000</b>		
C09T01S2	55	N-SUB
C09T01S2	80	STAR JACKER

CODICI	PAG.	TITOLO
C09T01S2	86	BUCK ROGERS
C09T01S2	96	YAMATO
C09T10S1	106	SOGNANDO IL 13...
C09T01S2	107	SAFARI HUNTING
C09T04S2	122	CHAMPION TENNIS
<b>C10 = SPECTRAVIDEO SVI 328</b>		
<b>C11 = COLECO ADAM</b>		
C11T04S2	129	FOOTBALL
<b>C12 = RADOFIN AQUARIUS</b>		
C12T01S2	78	NIGHTSTALKER
C12T05S1	114	INTRODUZIONE AL BASIC
C12T01S1	128	OLD MAC FARMER

## INDICE RAGIONATO PROGRAMMI

CODICI	PAG.	TITOLO
<b>T01 = GIOCO</b>		
C01T01S1	10	SABOTAGE
C06T01S2	23	SHAMUS
C03T01S1	31	A COUNTRY GARDEN
C02T01S1	40	SNAKE PIT
C04T01S1	45	MONOPOLE
C06T01S2	48	MINER 2049ER
C08T01S1	51	DIECI GIOCHI
C07T01S3	53	ESCAPE FROM RUNGISTAN
C09T01S2	55	N-SUB
C03T01S1	56	PEDES & MUTANTS
C04T01S1	62	LABYRINTH
C04T01S1	63	SOOPER FROOT
C06T01S3	69	QIX
C07T01S3	72	MR. COOL
C05T01S2	75	DONKEY KONG
C03T01S1	76	AGGRESSOR
C12T01S2	78	NIGHTSTALKER
C09T01S2	80	STAR JACKER
C02T01S1	82	ALCHEMIST
C09T01S2	86	BUCK ROGERS
C06T01S2	89	RIVER RAID
C06T01S2	90	PITFALL
C07T01S3	92	BC'S QUEST FOR TYRES
C09T01S2	96	YAMATO
C02T01S1	98	THE ISLAND
C02T01S1	100	CASTLE SPELLERIOUS
C09T01S2	107	SAFARI HUNTING
C06T01S2	116	POLE POSITION
C07T01S3	118	OLD IRONSIDES
C03T01S1	121	SPECTRE
C02T01S1	123	RIDER
C04T01S1	124	COSMIC CRUISER
C02T01S1	124	COSMIC CRUISER

CODICI	PAG.	TITOLO
C04T01S1	125	THE FALL OF ROME
C02T01S1	125	THE FALL OF ROME
C12T01S1	128	OLD MAC FARMER
<b>T02 = ADVENTURE GAME</b>		
C02T02S1	58	THE HOBBIT (CON LIBRO)
C04T02S2	101	VODOO CASTLE
C04T02S3	112	MURDER BY THE DOZEN
<b>T03 = GIOCO SIMULATO</b>		
C02T03S1	34	FLIGHT SIMULATION
C04T03S3	86	SARGON II (SCACCHI)
C07T03S3	102	FLIGHT SIMULATOR II
C07T03S3	131	SARGON III (SCACCHI)
<b>T04 = GIOCO SPORTIVO</b>		
C07T04S3	28	OLIMPIC DECATHLON
C09T04S2	122	CHAMPION TENNIS
C02T04S1	122	GOLF
C04T04S1	127	DECATHLON
C11T04S2	129	FOOTBALL
<b>T05 = EDUCATIONAL</b>		
C04T05S2	20	VISIBLE SOLAR SYSTEM
C03T05S2	57	HOME BABY SITTER
C02T05S1	99	LEARN TO READ 1 E 5
C12T05S1	114	INTRODUZIONE AL BASIC
<b>T06 = GRAFICA</b>		
C02T06S1	60	VU 3 DIMENSIONS
C06T06S3	66	PAINT



CODICI	PAG.	TITOLO
<b>T07 = MUSICA</b>		
C06T07S3	<b>115</b>	ATARI MUSIC I
C05T07S2	<b>119</b>	MUSIC MAKER
<b>T08 = UTILITY</b>		
C06T08S3	<b>46</b>	SOFTWARE AUTOMATIC MOUTH
C04T08S3	<b>64</b>	BONUS PACK
C06T08S3	<b>71</b>	INSTEDIT
C02T08S1	<b>84</b>	MONITOR AND DISASSEMBLER
<b>T09 = LINGUAGGI</b>		
C04T09S3	<b>42</b>	LOGO

CODICI	PAG.	TITOLO
<b>T10 = GESTIONALE</b>		
C06T10S3	<b>27</b>	MAILING LIST & CUSTOMIZER
C01T10S1	<b>32</b>	HES BUDGET MASTER
C02T10S1	<b>36</b>	IL CONTABILIERE
C03T10S1	<b>44</b>	AGENDA/RUBRICA TELEFONICA
C08T10S1	<b>88</b>	STOCK CONTROL
C03T10S1	<b>94</b>	ARCHIVIO DI PAROLE
C02T10S1	<b>97</b>	HCALC
C03T10S1	<b>105</b>	SIMPLICALC
C09T10S1	<b>106</b>	SOGNANDO IL 13...
C02T10S1	<b>109</b>	TOTIP
C02T10S1	<b>111</b>	CLUB RECORD CONTROLLER
C02T10S1	<b>111</b>	COLLECTOR'S PACK

## INDICE RAGIONATO SUPPORTI

CODICI	PAG.	TITOLO
<b>S1 = CASSETTA</b>		
C01T01S1	<b>10</b>	SABOTAGE
C03T01S1	<b>31</b>	A COUNTRY GARDEN
C01T10S1	<b>32</b>	HES BUDGET MASTER
C02T03S1	<b>34</b>	FLIGHT SIMULATION
C02T10S1	<b>36</b>	IL CONTABILIERE
C02T01S1	<b>40</b>	SNAKE PIT
C03T10S1	<b>44</b>	AGENDA/RUBRICA TELEFONICA
C04T01S1	<b>45</b>	MONOPOLE
C08T01S1	<b>51</b>	DIECI GIOCHI
C03T01S1	<b>56</b>	PEDES & MUTANTS
C02T02S1	<b>58</b>	THE HOBBIT (CON LIBRO)
C02T06S1	<b>60</b>	VU 3 DIMENSIONS
C04T01S1	<b>62</b>	LABYRINTH
C04T01S1	<b>63</b>	SOOPER FROOT
C03T01S1	<b>76</b>	AGGRESSOR
C02T01S1	<b>82</b>	ALCHEMIST
C02T08S1	<b>84</b>	MONITOR AND DISASSEMBLER
C08T10S1	<b>88</b>	STOCK CONTROL
C03T10S1	<b>94</b>	ARCHIVIO DI PAROLE
C02T10S1	<b>97</b>	HCALC
C02T01S1	<b>98</b>	THE ISLAND
C02T05S1	<b>99</b>	LEARN TO READ 1 E 5
C02T01S1	<b>100</b>	CASTLE SPELLERIOUS
C03T10S1	<b>105</b>	SIMPLICALC
C09T10S1	<b>106</b>	SOGNANDO IL 13...
C02T01S1	<b>109</b>	TOTIP
C02T10S1	<b>111</b>	CLUB RECORD CONTROLLER
C02T10S1	<b>111</b>	COLLECTOR'S PACK
C12T05S1	<b>114</b>	INTRODUZIONE AL BASIC
C03T01S1	<b>121</b>	SPECTRE
C02T04S1	<b>122</b>	GOLF
C02T01S1	<b>123</b>	RIDER
C04T01S1	<b>124</b>	COSMIC CRUISER
C02T01S1	<b>124</b>	COSMIC CRUISER
C04T01S1	<b>125</b>	THE FALL OF ROME
C02T01S1	<b>125</b>	THE FALL OF ROME
C04T04S1	<b>127</b>	DECATHLON
C12T01S1	<b>128</b>	OLD MAC FARMER

CODICI	PAG.	TITOLO
<b>S2 = CARTUCCIA</b>		
C04T05S2	<b>20</b>	VISIBLE SOLAR SYSTEM
C06T01S2	<b>23</b>	SHAMUS
C06T01S2	<b>48</b>	MINER 2049ER
C09T01S2	<b>55</b>	N-SUB
C03T05S2	<b>57</b>	HOME BABY SITTER
C05T01S2	<b>75</b>	DONKEY KONG
C12T01S2	<b>78</b>	NIGHTSTALKER
C09T01S2	<b>80</b>	STAR JACKER
C09T01S2	<b>86</b>	BUCK ROGERS
C06T01S2	<b>89</b>	RIVER RAID
C06T01S2	<b>90</b>	PITFALL
C09T01S2	<b>96</b>	YAMATO
C04T02S2	<b>101</b>	VODOO CASTLE
C09T01S2	<b>107</b>	SAFARI HUNTING
C06T01S2	<b>116</b>	POLE POSITION
C05T05S2	<b>119</b>	MUSIC MAKER
C09T04S2	<b>122</b>	CHAMPION TENNIS
C11T04S2	<b>129</b>	FOOTBALL
<b>S3 = FLOPPY DISC 5"</b>		
C06T10S3	<b>27</b>	MAILING LIST & CUSTOMIZER
C07T04S3	<b>28</b>	OLIMPIC DECATHLON
C04T09S3	<b>42</b>	LOGO
C06T08S3	<b>46</b>	SOFTWARE AUTOMATIC MOUTH
C07T01S3	<b>53</b>	ESCAPE FROM RUNGISTAN
C04T08S3	<b>64</b>	BONUS PACK
C06T06S3	<b>66</b>	PAINT
C06T01S3	<b>69</b>	QIX
C06T08S3	<b>71</b>	INSTEDIT
C07T01S3	<b>72</b>	MR. COOL
C04T03S3	<b>86</b>	SARGON II (SCACCHI)
C07T01S3	<b>92</b>	BC'S QUEST FOR TYRES
C07T03S3	<b>102</b>	FLIGHT SIMULATOR II
C04T02S3	<b>112</b>	MURDER BY THE DOZEN
C06T07S3	<b>115</b>	ATARI MUSIC I
C07T01S3	<b>118</b>	OLD IRONSIDES
C07T03S3	<b>131</b>	SARGON II (SCACCHI)



# 7 NOTE BIT: OGGI LA M



AUT. MIN. CONC.

**È IN EDICOLA DAL 27 MARZO**  
**LA TASTIERA COMPRESA**  
**NEL PRIMO FASCICOLO**



Il 1985 è l'anno mondiale della musica... preparati con 7 note Bit, la nuova, fantastica opera che in soli 15 fascicoli quattordicinali (ciascuno corredato da una cassetta software per Commodore 64) ti insegna veramente la musica.

Con 7 note Bit, porti in casa il tuo maestro personale di musica che ti introduce alla teoria e al lessico musicali, ti insegna e ti fa fare pratica sulla tastiera, seguendoti passo passo nelle lezioni ... senza mai annoiarti.

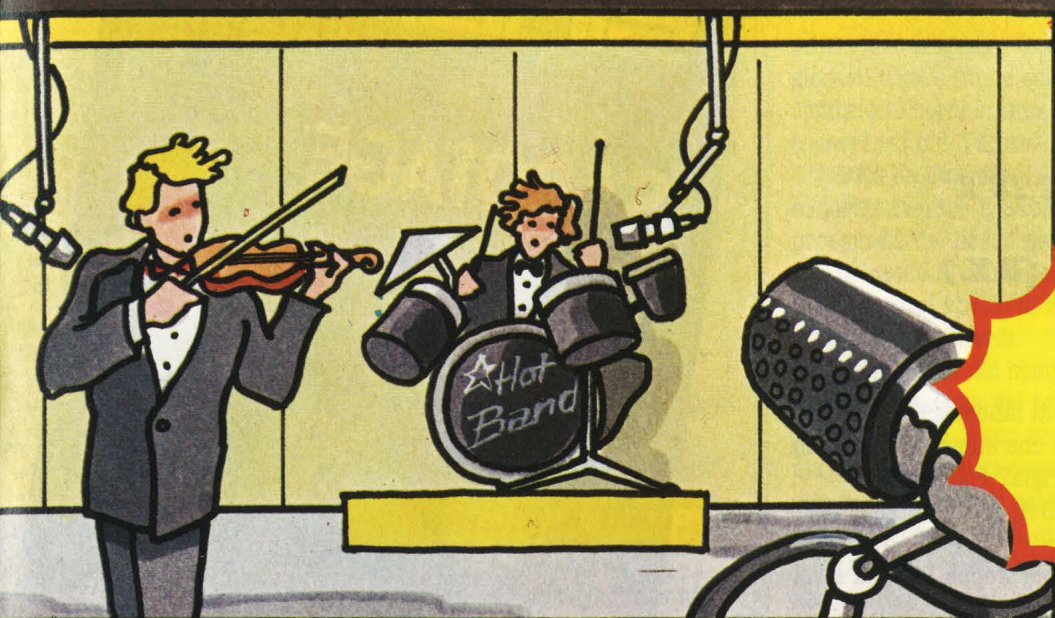
E puoi suonare subito, con l'aiuto del software "interattivo" della cassetta e della speciale tastiera musicale per il tuo 64.

7 note Bit trasforma il Commodore 64 in uno strumento musicale sofisticato ed entusiasmante.

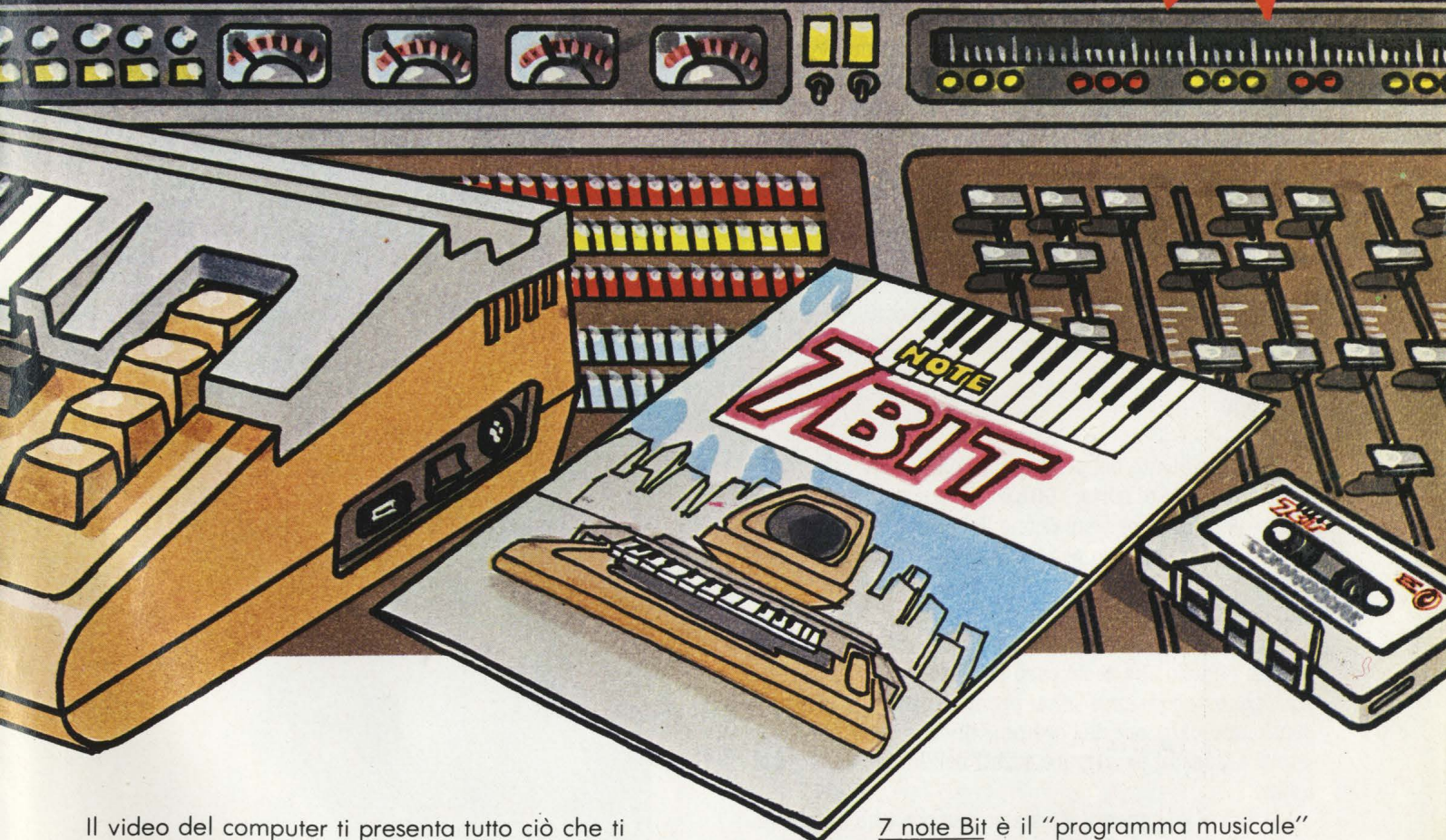


# MUSICA SI IMPARA COSÌ.

GRUPPO ETHOS



Con 7 note Bit  
vinci 30 straordinari  
Commodore Plus/4



Il video del computer ti presenta tutto ciò che ti serve: un metronomo elettronico, il rigo musicale, la tastiera visualizzata con le note corrispondenti ai tasti ... e potrai partecipare "dal vivo" alle session dei musicisti più famosi, suonando insieme a loro.

Prenota in edicola **7 note Bit**: una prestigiosa iniziativa editoriale nata dall'unione della esperienza informatico-divulgativa del Gruppo Editoriale Jackson con la competenza tecnico-musicale SIEL.

**SIEL**

**7 note Bit** è il "programma musicale" più interessante che c'è: non perdere il primo numero.

Pensa, compresa nel prezzo c'è anche la stupenda tastiera professionale per il tuo Commodore 64.



**GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON**



## SABOTAGE

### SABOTAGGIO

COMPUTER **SINCLAIR ZX81 16 K**  
SUPPORTO **CASSETTA**  
CASA PRODUTTRICE **PSION (U.K.)**

Non ne volete più sapere dei soliti labirinti e vi piacerebbe cimentarvi con qualcosa che stimoli più a fondo, ma non troppo, la vostra materia grigia? Potremmo consigliarvi gli scacchi. Come dite? Beh, in effetti sono un po' troppo ponderosi...

E il Backgammon? Eh già, ci vuole troppa fortuna e voi solitamente non ne avete neanche un po'.

Un momento, abbiamo capito, in questo gioco per lo ZX 81 c'è quello che fa per voi.

Sabotage è uno di quei programmi che all'inizio si affrontano sempre con lo scetticismo di chi non vuol credere che un soggetto tanto semplice con una grafica così rudimentale sia capace di trascinare le persone in furiose maratone davanti al video, di quelle che, per intenderci, culminano sempre con le pupille strizzate e le meningi "frollate". Eppure accade proprio così e noi che l'abbiamo provato ve lo possiamo confermare.

Per il momento accontentatevi di leggere le nostre impressioni ma riservatevi di giocare almeno una partita sulla vostra pelle: la maledizione del sabotatore e della guardia vi colpirà con la precisione di un fulmine di Zeus!

### Il gioco

Il caricamento del programma non desta preoccupazioni di sorta (**LOAD ""**) e dopo tre minutini di attesa vi offre la presentazione del gioco.

Un qualsiasi tasto per incominciare e successivamente sarete chiamati a decidere per una questione di vitale importanza: volete assumere il ruolo della Guardia o quello del Sabotatore? L'eterno dilemma sulla scelta tra il Bene e il Male (quello che costò caro al Dottor Jeckyll) si ripropone ancora una volta, pronto a rivelare i vostri nobili sentimenti di tutore dell'ordine e di eroe nazionale o i bassi istinti assassini da sempre covati nell'intimo del vostro animo.

A parte gli scherzi, glissiamo per ora una questione così ponderosa, che tra l'altro dà origine a due giochi strategicamente differenti, ed occupiamoci invece dei concetti di base del gioco.

Siete al cospetto di un'area rettangolare grigia delimitata da un bordino nero che comincia rapidamente a





popolarsi con un gran numero di misteriosissime **X** (il Sabotatore) e da un **\*** (la Guardia). Ecco svelato il mistero delle X. Siamo in un deposito di munizioni ed ognuna di queste lettere rivela la presenza di una cassa con tendenze decisamente esplosive.

All'interno del locale si trova una guardia che, ovviamente, ha il compito di controllare che la situazione permanga tranquilla.

Sfortunatamente per lui egli non è il solo abitante di quel luogo così pericoloso, perché un astuto e risoluto sabotatore arabo, così si intuisce dal disegno di presentazione del gioco — è riuscito a penetrare nel bunker in compagnia di 10 potenti cariche esplosive.

Il terrorista dovrà scegliere il luogo più opportuno per piazzare una delle sue cariche, per favorire un'esplosione a catena che coinvolga il maggior numero possibile di casse di munizioni.

La guardia, dal canto suo, ha il dovere di limitare al massimo i danni, dovesse anche costargli il supremo sacrificio e, possibilmente, di eliminare fisicamente il pericoloso criminale.

Ecco, questo è il gioco, almeno a grandi linee.

Ora però tocca a voi. Già, perché lo ZX 81 domanda a voi la scelta del personaggio da rappresentare in questa

mini video-tragedia. Guardia o Sabotatore? Provate a giocarli tutti e due e scegliete quello che preferite; noi comunque cercheremo di esaminarli più da vicino per esservi un po' d'aiuto.

**Vita da guardia.** La Guardia appare al centro dello schermo mentre il Sabotatore viene casualizzato in prossimità del bordo dell'area.

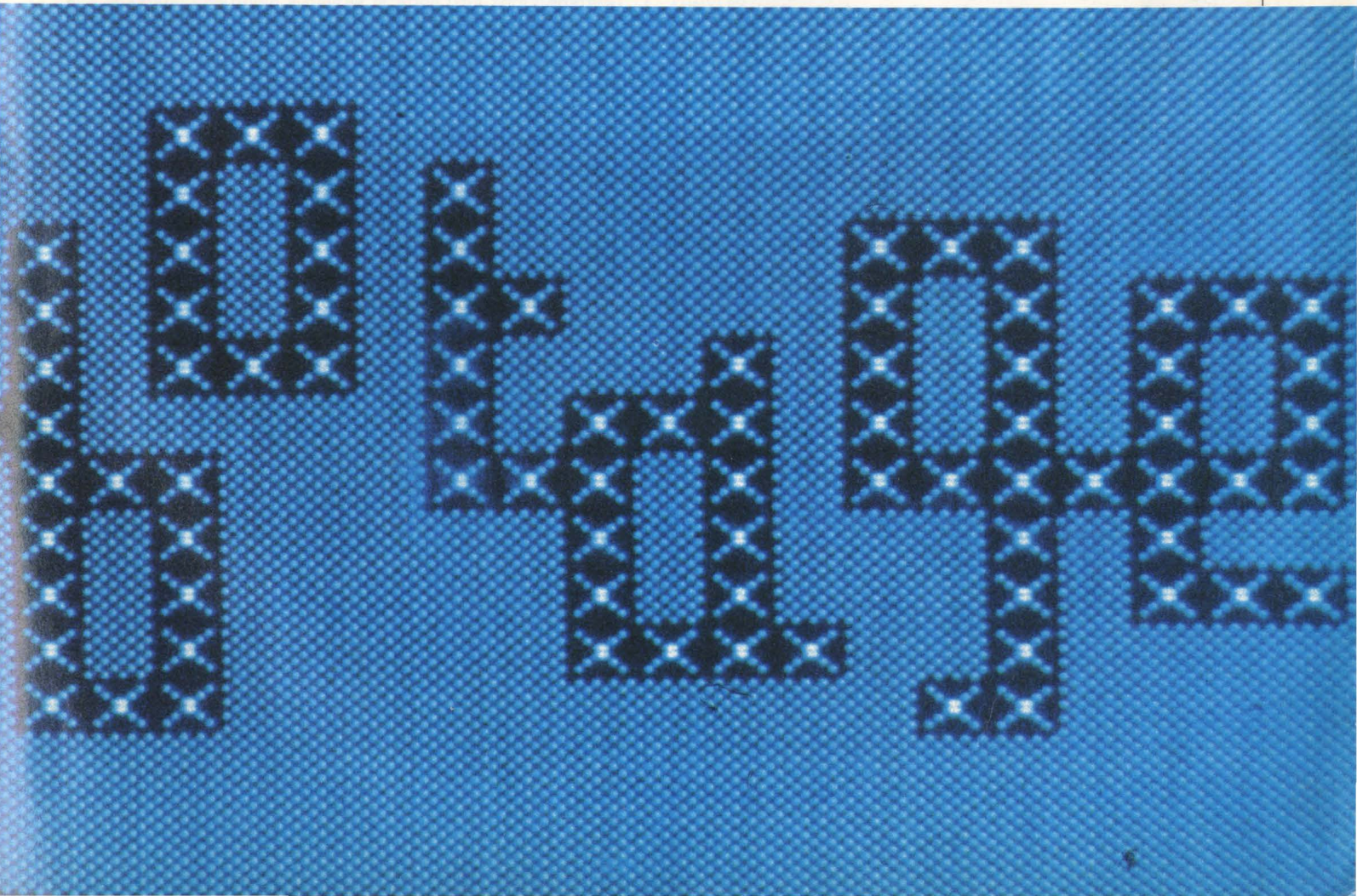
Le casse di munizioni sono disposte alla rinfusa e formano una specie di reticolato che sviluppa una sorta di labirinto sui generis.

Il problema del computer, che in questo tipo di gioco guida la strategia del terrorista, è di trovare un punto del deposito in cui il suo ordigno possa fare esplodere il maggior numero di casse. Tale effetto può essere ottenuto con una reazione a catena piazzando la carica nel luogo con maggiore densità di casse attigue.

La prima cosa che fa lo ZX è pensare (ve ne accorgete perché la **S** lampeggia) al punto a lui più favorevole.

In questa manciata di secondi anche voi dovrete tentare di intuire la sua mossa per prevenire l'esplosione.

A questo punto entra in campo il vostro cervello, ma non è che ne serva in grandi dosi: giusto il minimo indispensabile.





Quando la **S** smette di lampeggiare avrete un lasso di tempo sufficiente per compiere 20 mosse, dopodiché il terrorista comincerà a muoversi per perpetrare il suo nefando crimine.

Il problema è di anticipare il vostro antagonista ed in questo senso vi si parano innanzi due strategie.

La prima è assai semplice e consiste nel chiudere l'avversario in qualche anfratto del labirinto.

L'operazione è possibile grazie all'ausilio di uno speciale campo di forza di cui è dotato il vostro campione.

Si tratta di un ipotetico quadrato di  $5 \times 5$  caselle che circonda il simbolo che vi rappresenta: durante la partita e prima dell'esplosione il Sabotatore non potrà assolutamente avvicinarlo.

Potrete avvalervi di questa possibilità solo se la disposizione iniziale delle caselle è favorevole ad uno di questi "trappoloni". In questi frangenti non esitate dunque a dirigere la guardia in posizione strategica per chiudere il criminale in qualche "fogna" senza uscita.

L'effetto è assicurato ed il Sabotatore autoesploderà mestamente, ma dovrete fare attenzione a non essere coinvolto in prima persona nell'esplosione perché altrimenti perderete un sacco di punti.

Sappiate che siete al sicuro se negli otto quadrati che vi circondano non si trova alcuna cassa di munizioni mortalmente incatenata ad altre.

Il secondo tipo di strategia è senza dubbio più rischioso ma proprio per questo è anche più stimolante. Si tratta di indovinare il punto in cui il Sabotatore pensa di predisporre la carica letale e dirigere subito il vostro rappresentante verso quel punto per difenderlo con lo scudo protettivo che sta attorno a voi.

Se ci avete azzeccato osserverete con soddisfazione la **S** che prenderà a gironzolarvi intorno come impazzita fino all'autodistruzione.

In caso contrario non potrete fare altro che rammaricarvi per la vostra dabbenaggine e non vi resterà che osservare gli effetti della carica esplosiva sul deposito mentre voi state proteggendo... il posto sbagliato!

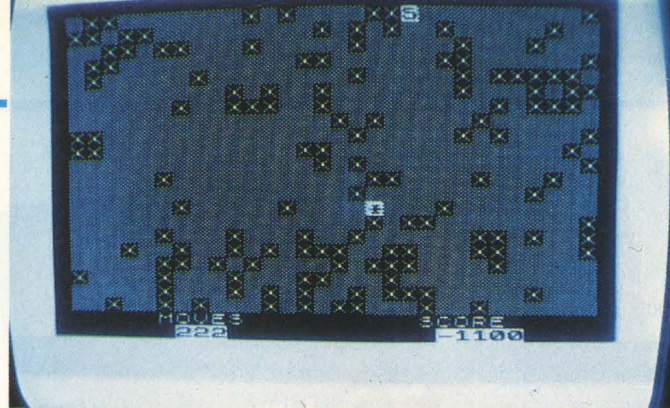
Dal momento che ambedue le strategie sono contingenti alla disposizione iniziale del box di munizioni vi occorrerà tutto il vostro colpo d'occhio per decidere in frazioni di secondo se c'è una via per chiudere il Sabotatore in qualche anfratto o qual è il gruppo di caselle che può provocare la più furiosa reazione a catena.

Niente altro da aggiungere se non che la Guardia può essere mossa con i tasti **W**, **S**, **H** e **J**, cui corrispondono le due direzioni orizzontali e verticali.

**Vita da sabotatore.** Giocare la parte del Sabotatore può essere forse più interessante. Il concetto del gioco è il medesimo ma questa volta cambia, ovviamente, la strategia.

Voi guidate la **S** mentre il computer ha il compito di braccarvi con la Guardia.

Avete la possibilità di effettuare 40 mosse prima che il



vostro antagonista cominci ad impensierirsi ed ora sta a voi trovare il posto adatto per piazzare una delle 10 cariche esplosive che avete a disposizione.

Questa volta la Guardia non assume un mero atteggiamento passivo nei vostri confronti: tra le sue mani c'è un fucile di precisione che ha bisogno solo di localizzarvi per fare terminare repentinamente la partita.

Il sistema funziona così. Quando la **S** e l'asterisco si trovano in linea retta l'uno con l'altro senza alcun ostacolo frapposto nel mezzo la Guardia esplode la sua salva letale ed il vostro rappresentante sul video finirà sicuramente kaputt. GAME OVER. Potrete muovervi con gli stessi tasti con cui guidavate la Guardia, mentre per piazzare l'esplosivo dovrete premere **E** nel punto prescelto.

Dopo avere disposto l'ordigno non vi resterà che scappare. Lo ZX vi concede un tempo sufficiente per effettuare 10 mosse, dopodiché la carica esploderà e provocherà i suoi effetti devastanti, con un effetto grafico piuttosto suggestivo anche se necessariamente "silenzioso".

La partita viene condotta al meglio di 10 turni di gioco, sempreché non finiate prima nell'occhio del mirino della Guardia.

I punti, nell'uno e nell'altro tipo di gioco, dipendono dal numero di caselle distrutte, dal fatto che abbiate localizzato o meno il punto in cui il Sabotatore computerizzato ha previsto di predisporre la carica e dalla possibilità che voi od il vostro antagonista veniate coinvolti nella deflagrazione.

Una interessante possibilità offerta dal programma è quella di poterne alterare alcune linee per ottenere varianti più o meno difficili, a differente velocità di gioco o con un numero di caselle da distruggere più o meno elevato.

Il foglio delle istruzioni è comunque molto esauriente anche se handicappa in modo determinante chi non conosce l'inglese.

## Conclusioni

Non si può negare che SABOTAGE sia un gioco assai piacevole. Discretamente impegnativo sia dal punto di vista dinamico che da quello cerebrale, ha il pregio di non annoiare mai e di divertire pur mancando di quei connotati di spettacolarità che hanno fatto magari la fortuna di altri giochi meno meritevoli dal punto di vista della giocabilità.

In questo senso ci permettiamo di consigliarvelo vivamente, sempreché siate capaci di badare più alla sostanza che alla forma in cui è stata espressa: sotto all'abito state pur certi che ritroverete un bel monaco!



# OMEGA RACE

## STIRPE OMEGHIANA

COMPUTER **VIC 20**

SUPPORTO **GARTUCCIA**

CASA PRODUTTRICE **COMMODORE (U.S.A.)**

Siamo nell'anno 2003: in una lontana galassia, le forze di Omega cercano di mantenere l'indipendenza del proprio pianeta seriamente minacciata da temibili droidi, che ce la mettono tutta per distruggere i guerrieri di Omega.

Bisogna impedire che le navi spaziali di Omega siano annientate dai Droidi, e contemporaneamente abbattere più navi nemiche possibili.

Sopra la città di Komar (capitale di Omega), si trovano da 3 a 5 (a seconda dei nostri desideri di durata del gioco) astronavi Omeghiane, guidate dai migliori piloti, pronti a difendere il loro Pianeta. Si può usare sia il Game Paddle che il Joystick: personalmente preferisco l'uso del Joystick, grazie al quale le manovre risultano più rapide e agevolate.

Spingendo lo stick in avanti si attiva la spinta della nave spaziale; girandolo a destra ottengo una rotazione in senso orario della navicella, girandolo a sinistra, in senso antiorario.

Per azionare il laser basta premere il pulsante rosso del Joystick: non esistono limitazioni al suo uso.

Si può scegliere il numero di navi Omeghiane con cui giocare: per giocare con 3 basta premere il pulsante rosso del Joystick, per giocare con 5 bisogna premere Shift e poi il tasto f1/f2 della tastiera.

### Scenario e nemici

Possiamo scegliere i colori sia dello spazio, sia delle navi: per il colore dello spazio si spinge il tasto f5, per il colore delle navi il tasto f7 sempre della tastiera.

Al centro dello schermo, vi è la città di Komar



(rappresentata da un rettangolo), in cui stazionano le forze di Omega pronte all'attacco.

In basso partono le forze nemiche, che pian piano risalgono lo schermo all'attacco delle forze di Omega.

Sono di 5 tipi diversi: il nemico più pericoloso è Death Ship, il quale, fino a che non è abbattuto, oltre a lanciare raggi laser contro la nave Omeghiana, deposita lungo il suo percorso Photon mine e Vapor mine, il cui contatto fa esplodere le navi Omeghiane. Death ship è generato da Droid ship (nella sua fase di lampeggiamento): anche questo, oltre ad attaccare, dissemina nello spazio Vapor mine. Un altro temibile nemico è Command ship: spara a notevole velocità.

L'abbattimento dei droidi corrisponde ad un preciso punteggio:

<b>photon mine</b>	△	350 punti
<b>vapor mine</b>	◇	500 punti
<b>droid ship</b>	◇	1000 punti
<b>command ship</b>	◇	1500 punti
<b>death ship</b>	△	2500 punti

Nel caso si riesca ad abbattere tutta l'intera forza droidi nel corso di una manche, ci viene accreditato un bonus di 5000 punti.

Al raggiungimento di 40.000 punti, si ottiene un Bonus ship (cioè il rinforzo di una nuova nave Omeghiana come rinforzo).

### Strategia

All'inizio del gioco la navicella Omeghiana appare in alto dello schermo, a destra o a sinistra, mentre i droidi (inizialmente rappresentati da Command ship e Droid ship) appaiono addensati nella parte inferiore dello schermo. Pian piano i Droidi risalgono lo schermo dalla parte opposta a quella dove è apparsa la nave Omeghiana, e cercano di intralciare ed arrestare il volo della nave Omeghiana facendo ampio uso del laser, disseminando mine ecc.

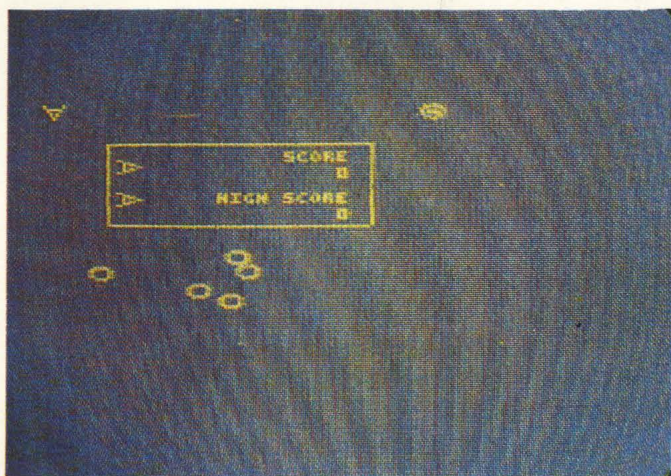
Dopo pochi secondi, da un Droid ship lampeggiante può nascere un Death ship, molto più veloce, audace e battagliero di tutta la forza droidi: è anche difficile abbatterlo, perché è dotato di rapidissimi spostamenti non lineari e perché rimbalza attorno ai margini dello schermo e del rettangolo centrale.

Qualora una navicella Omeghiana riesca ad annientare tutti i droidi, si udirà una musicchetta tipo "marcia trionfale".

Una difficoltà del gioco è imparare a difendersi e contemporaneamente ad attaccare: è opportuno giocare un paio di volte per prendere familiarità con il gioco stesso.

Consiglio, ogni volta che ha inizio una manche, di muovere lo stick in modo tale che la nave omeghiana si muova verticalmente dall'alto al basso: potrà così





controllare da una certa distanza le navi nemiche (approfittando anche della sua iniziale maggior potenza del raggio laser rispetto alle forze nemiche), cercando soprattutto di colpire i droidi quando ancora non sono risaliti sullo schermo. Una volta rimaste solo le mine (che non possono inviare raggi laser), si può far viaggiare la nave per tutto lo schermo.

### Conclusioni

Omega Race è la versione per il VIC 20 di un classico, Bally Midway. È un gioco, se vogliamo, banale, non innovativo, senza cambiamenti di scena, ma ciò nonostante non annoia, soprattutto grazie alla velocità d'azione e all'intensità degli effetti sonori. Ne risulta un gioco divertente.



## SPAN OF EVIL

### LA STIRPE DEL MALE

COMPUTER **SPECTRUM 16/48 K**

SUPPORTO **CASSETTA**

CASA PRODUTTRICE **DK'TRONICS (U.K.)**

I casi sono due: o Don Priestly, l'autore di "Spawn of Evil", è totalmente matto o è un vero genio.

In entrambi i casi, è stato talmente bravo che ha saputo trasformare un suo incubo notturno in un video gioco veramente terribile.

### Grafica e schermi

Nella fase di gioco, ci vengono presentati due tipi diversi di schermi attivi.

Il 1° schermo rappresenta il visore di un radar a lungo raggio; esso ci serve per capire dove sono localizzati i nostri obiettivi e reagire di conseguenza.

Il 2° viene attivato premendo il tasto di sparo; esso ci mostra una ristretta visione, direttamente nello spazio, del nostro campo d'azione.

Sul radar a lungo raggio un rettangolo, al centro dello schermo, simula la posizione del nostro visore esterno.

In fase attiva di gioco si può denotare una grafica abbastanza buona (effetto "spazio", bersagli, laser, bombe) che verrà descritta, in modo particolareggiato, un po' più avanti.

### Descrizione

Mediante il radar a lungo raggio, dobbiamo localizzare un certo oggetto nello spazio, identificato con una croce (+), e dirigerci immediatamente verso di lui.

La croce rappresenta un Gamete Ectogenetico Galattico che, in seguito, indicheremo con la sigla G.E.G.

Per chi non lo sapesse, un Gamete è una cellula adibita alla riproduzione mediante fusione.

La nostra missione è quella di distruggere il G.E.G. e tutte le spore che esso genera.

Il G.E.G. è, infatti, il primo stadio di un complesso ciclo generazionale, diviso in 4 fasi, che produrrà maturi e pericolosissimi alieni.

Quando il G.E.G. si attiva, produce una schiera di spore pulsanti, detti "pulsoidi" ed indicati dal rilevatore (in basso a destra sullo schermo) come elementi S1.

L'unico scopo dei pulsoidi è quello di convogliarsi in un



DKTRONICS Ltd 1983  
 Program : D. PRIESTLEY  
 BONUS SCORE 0  
 TOTAL 0  
 HIGHEST SCORE 0  
 SCREEN BRIGHTNESS ROOM  
 FIRE HOLD OBSOLETE KEYS  
 PRESS ANY KEY FOR THE NEXT PAGE

punto di fusione spaziale; appena arrivati al punto di fusione, essi cominciano a fondersi a coppie creando dei CICLOIDI.

I Cicloidi vengono indicati dal rilevatore come elementi S2; la loro attività è molto simile a quella della fase 1 ma essi, fondendosi, formano gli ALIENI.

Per il momento, comunque, non ci sono ancora problemi.

Gli Alieni vengono indicati dal rilevatore come elementi S3; il loro scopo principale, per il momento, è quello di fondersi per generare un nuovo G.E.G., pronto ad iniziare un nuovo ciclo.

Se si sono generati già 3 G.E.G., i restanti alieni cominciano a darci la caccia per distruggerci.

Al momento di formarsi, il nuovo G.E.G. diviene immediatamente attivo e comincia a produrre nuovi pulsoidi.

Quando ha prodotto un certo numero di pulsoidi, il G.E.G. entra in letargo e non può più essere distrutto.

## Caratteristiche degli obiettivi

**S1 - Pulsoidi** Di colore viola e di piccole dimensioni. Si muovono con rapidi e frequenti spostamenti casuali.

**S2 - Cicloidi** Di colore giallo e forma di spirale, costituiscono dei facili bersagli.

Se si sentono in pericolo essi possono creare dei CLONI, copie esatte di loro stessi. I cloni servono solo per distrarci poiché, dopo poco, scompaiono.

VIEWER  
 ACTIVE and DORMANT E.G.G.  
 PULSOID  
 CYCLOID ALIEN  
 FUSION POINT  
 SCANNER  
 PULSOID OR FUSION POINT  
 CYCLOID  
 ALIEN  
 E.G.G.  
 PRESS any KEY for the NEXT PAGE

**S2 - Alieni** Di colore verde e forma ameboide, sono gli unici che possono danneggiare la nostra astronave. Possono espellere, infatti, delle bolle di plasma che possiamo solamente evitare ma non distruggere.

La nostra nave può sopportare solo 5 colpi senza aver bisogno di riparazioni; il sesto colpo è sicuramente fatale.

**E - G.E.G.** Di colore azzurro (attivi) o rosso (inattivi) e di forma sferica, costituiscono dei facili bersagli ma, ogni tanto, si muovono con rapidi ed imprevedibili spostamenti.

## Danni

I colpi di plasma, come già detto, danneggiano l'astronave e, per ripararla, dobbiamo agire nel modo seguente:

- 1) Fermarci, usando l'apposito tasto (hold)
- 2) premere ENTER.

Per un certo periodo di tempo la nave rimane inattiva; i comandi sono bloccati finché tutti i danni non sono stati riparati.

Nel frattempo, però, il ciclo continua e la nostra nave può essere colpita di nuovo dagli alieni.

## Armi

La nostra nave è equipaggiata con due tipi di armi:

**1) Laser** Istantanei e precisi, ricoprono esattamente il campo localizzato dal puntatore.

**2) Bombe a nucleoni** Più lente e meno precise dei laser, creano un intenso fuoco di sbarramento nella zona del puntatore.

Quando si scaldano possono danneggiarsi.

THE MISSION  
 THE LONG RANGE SCANNERS HAVE  
 DETECTED 30 OBJECT IN SPACE  
 IT IS IDENTIFIED AS 31  
 ECTOGENETIC GALACTIC GRYATE  
 E.G.G.  
 YOUR MISSION IS TO DESTROY THE  
 E.G.G. AND ALL OF ITS PROGENY  
 E.G.G. IS THE FIRST STAGE OF  
 A COMPLEX BREEDING CYCLE WHICH  
 WILL PRODUCE MATURE AND VERY  
 DANGEROUS ALIENS  
 PRESS any KEY for the NEXT PAGE



## Comandi e punteggi

I tasti di movimento forniscono accelerazione e decelerazione nella direzione voluta.

il tasto di fuoco possiede tre funzioni diverse:

- 1) se siamo sullo schermo radar, ci porta al visore ravvicinato
- 2) spara con i laser
- 3) se tenuto premuto, crea il campo di sbarramento con le bombe a nucleoni.

Per agevolarci i movimenti e non crearci impacci, tutti i controlli possono essere ridefiniti sulla tastiera prima della missione.

Il gioco, purtroppo, non è compatibile con nessun tipo di joystick (a meno del programmabile).

Pulsoidi	100 punti
Cicloididi	300 punti
Alieni	800 punti
G.E.G.	800 punti
Se si riesce a terminare la missione, si guadagna un "bonus" del 50% del punteggio ottenuto.	

## Consigli tattici

Per ottenere un buon punteggio vi suggeriamo di seguire i seguenti consigli.

– All'inizio i G.E.G. sono dei facili bersagli e la missione potrebbe essere completata velocemente ottenendo, però, un basso punteggio.

– Bisogna lasciare produrre un certo numero di spore dal G.E.G., ma non bisogna permettere che il ciclo continui troppo a lungo. Questo potrebbe comportare la distruzione della nave con conseguente perdita del "bonus".

– Se danneggiati, bisogna riparare i danni nel minor tempo possibile (meno danni si hanno, meno tempo ci vuole per ripararli) badando che, attorno a noi, non ci siano alieni.

– Se si formano 3 G.E.G. possiamo solo pregare.

## Conclusioni

Ci si domanda come abbia fatto, Mr. Priestly, a far stare in soli 16 K, un gioco complesso come "Spawn of evil".

Il nostro giudizio, infatti, non può che essere positivo sotto tutti gli aspetti a parte uno: il tempo di risposta dei comandi non è immediato e si fa fatica ad allineare i bersagli.

## VU-3 DIMENSIONS

### DISEGNO TRIDIMENSIONALE ANIMATO

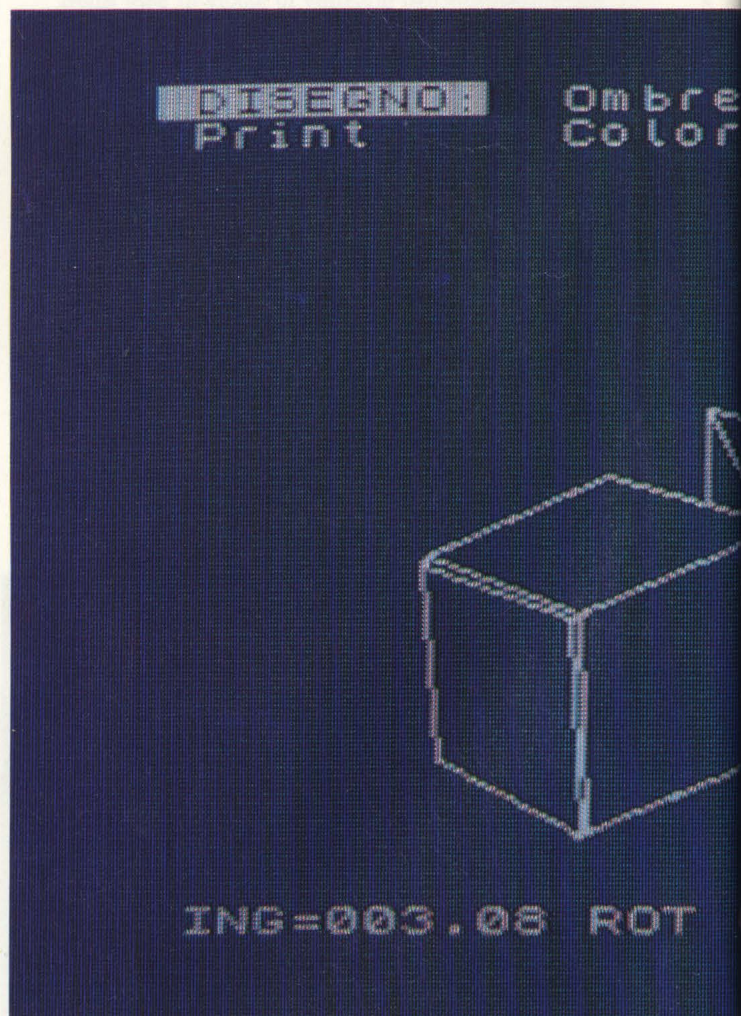
COMPUTER **SPECTRUM 48 K**

SUPPORTO **CASSETTA**

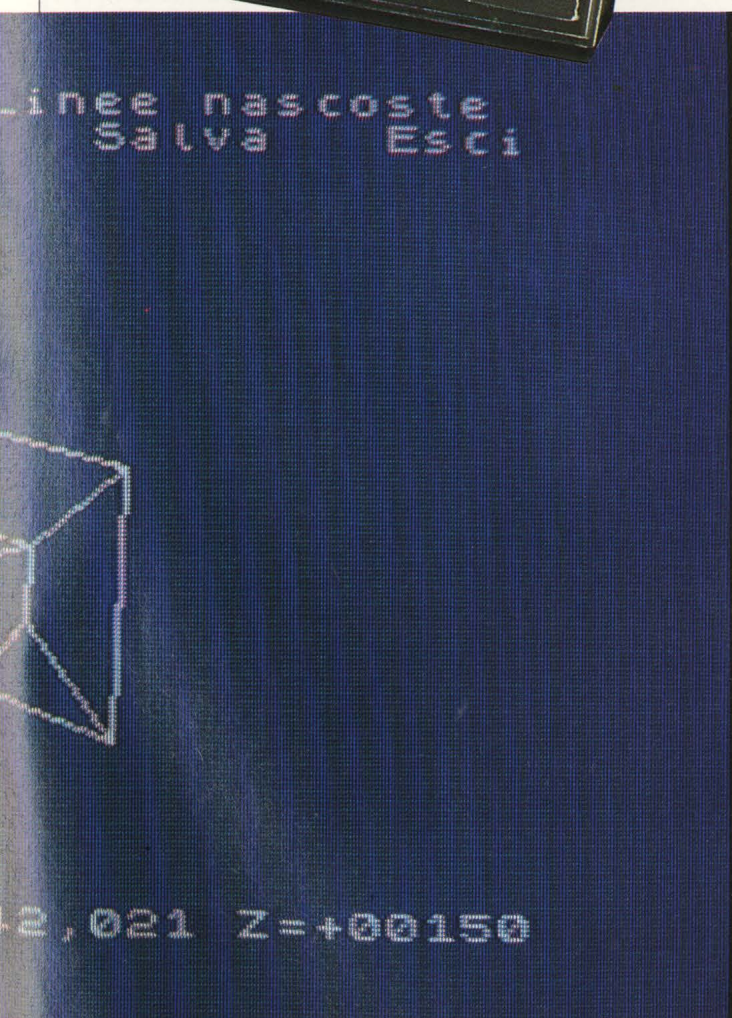
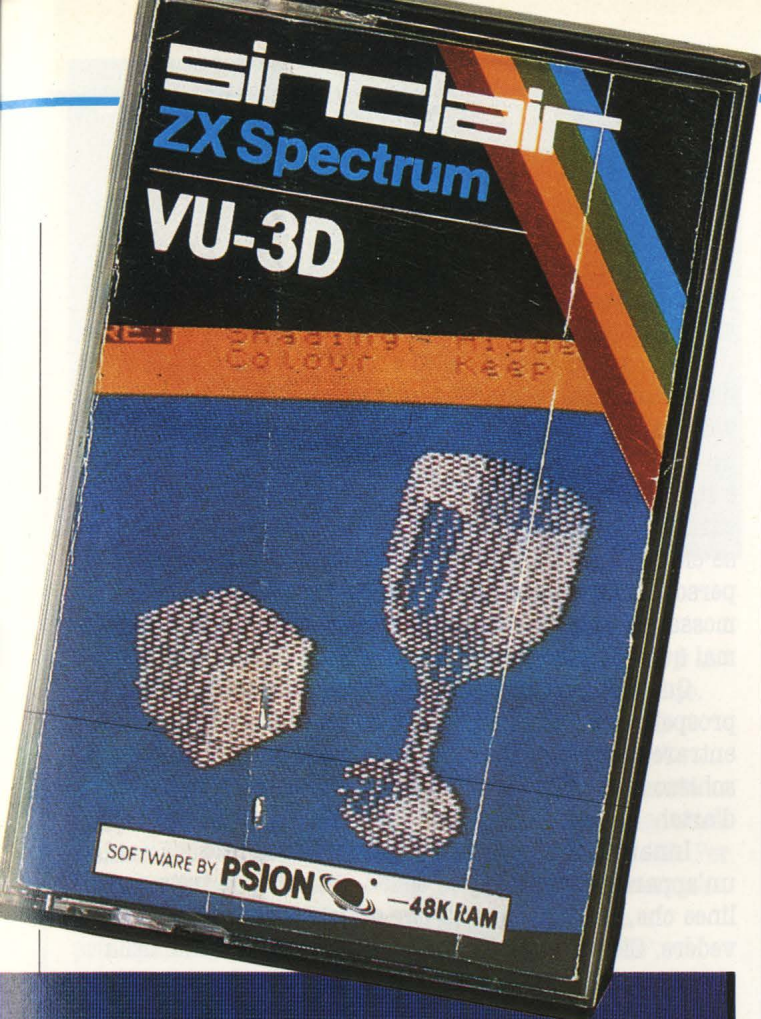
CASA PRODUTTRICE **PSION (U.K.)**

Lo ZX-Spectrum ha senza dubbio uno dei cataloghi di software più ricchi della sua categoria, ed è proprio questa una delle caratteristiche che contribuiscono al suo successo.

Da quando è arrivato in Italia, non passa giorno senza che venga annunciata l'uscita di un nuovo programma; ma già la dotazione iniziale era di tutto rispetto, e in essa







spiccava, tra gli altri, un nome un po' sintetico ma promettente: "VU-3D".

Ebbene, si trattava, e si tratta ancora oggi, di uno dei più raffinati programmi di grafica mai visti su un computer della fascia home. Esso vi permette di creare sul video disegni tridimensionali, anche composti da più figure, e poi di maneggiarli a vostro piacimento: potrete ingrandirli, ridurli, ruotarli in ogni direzione, colorarli, e perfino creare giochi di ombre!

Oggi il "VU-3D" è disponibile con le istruzioni e tutti i comandi tradotti in italiano, cosa che farà sicuramente piacere a chi non si sente ferratissimo in inglese anche, perché le istruzioni da imparare non sono poche.

In effetti per riuscire a sfruttare tutte le possibilità del programma è necessaria un po' di pratica, ma ne vale sicuramente la pena.

Vediamo dunque come funziona questa meraviglia.

Il programma è composto da varie fasi, ciascuna delle quali presenta sul video un proprio "menu" di comandi a disposizione: in questo modo si può lavorare anche senza avere sotto mano il foglietto di istruzioni, che a dire il vero abbiamo trovato un po' troppo sintetico, anche se completo

Figura			
Ingrandisci			
Riduci			
Piano Z			
1 - Modifica	frecce	Apri	Inizio
2 - Abbandona	Esci	Chiudi	Linea
3 - Carica file		Figura	Cancella
4 - Crea nuovo disegno		Ingrandisci	Fine
5 - Memorizza file	Ingrandisci	Riduci	frecce
6 - Mostra disegno	Riduci	Piano Z	
7 - Cambia colori	Vicino	frecce	
	Lontano	Esci	
	Esci		
	Disegno		
		Linee nascoste	
		Ombre	
		Colore	
		Print	
		Salva	
		(screen)	
		Esci	

Lo schemino riportato in figura può comunque dare un'idea della struttura del VU-FILE; possiamo così riconoscere le tre funzioni principali: crea, modifica e mostra.

Entriamo nella fase "crea": subito compaiono sullo schermo due assi cartesiani x e y, mentre in basso è indicata la quota z=0.



L'asse delle z, ovviamente, non è rappresentato sul video; potete però immaginarlo uscente dal televisore, con la freccia rivolta verso di voi. Si tratta dunque, in questa fase, di una proiezione ortogonale: il disegno andrà creato come successione di figure piane alle varie quote z, e sarà il programma stesso che si occuperà di chiuderle nel modo desiderato. In alto compaiono i comandi a disposizione: per eseguirli è sufficiente premere il tasto corrispondente all'iniziale della parola scelta.

Per iniziare una figura premiamo A (Apri): visualizzeremo così il nostro cursore, rappresentato da una crocetta, che potremo muovere con i tasti-freccia; in ogni istante le coordinate sono scritte nell'ultima riga del video, ed è molto importante tenerle d'occhio se si desidera creare un disegno regolare.

(Anzi, vi consiglio di prendere nota dei punti principali, in modo da poter ripercorrere la strada già fatta in caso di errore: non si sa mai...). A questo punto si può disegnare: con la matita (Linea) e la gomma (Cancella) elettroniche dello Spectrum.

Purtroppo manca il compasso, per cui occorre approssimare gli archi con tanti piccoli segmenti; e questo è l'unico appunto che si può fare al VU-FILE. Terminate le figure, premendo più volte P (Piano Z) ci si sposta lungo l'asse Z, cioè ci allontana dal piano da cui siamo partiti fino alla quota desiderata; qui è possibile, ad esempio, riconfermare le figure già disegnate, ottenendo così dei prismi; oppure ingrandirle o rimpicciolirle, per ottenere dei tronchi di piramide; e così via. Giunti in cima si dà l'ordine di chiusura, specificando se il solido considerato è cavo, come il bicchiere contenuto nell'esempio sul retro della cassetta, oppure no. In questo modo il disegno è fatto: l'unica difficoltà che si incontra, le prime volte, sta nel capire come collegare più figure per creare oggetti più complicati; come ho detto, è solo questione di esperienza. E poi, se si sbaglia, c'è la possibilità di modificare parzialmente il disegno grazie alla fase "modifica", in cui tutte le figure sui vari piani possono essere spostate, dilatate o ridotte.

Il capitolo più interessante, comunque, è "mostra"; vi assicuro, mentre lo userete resterete a bocca aperta!

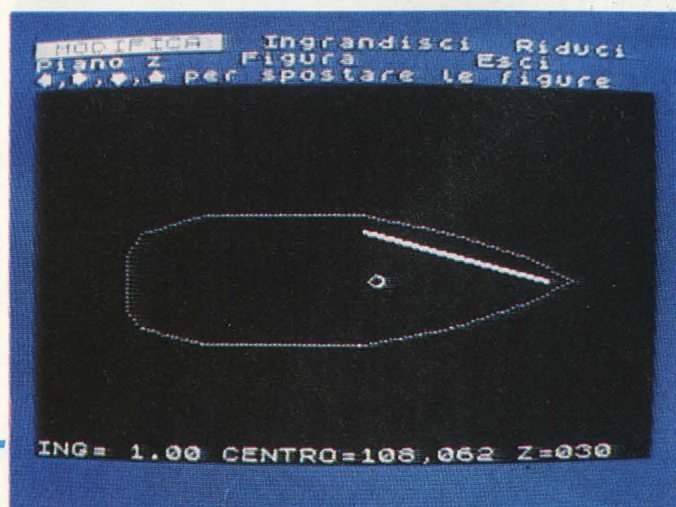
L'oggetto disegnato viene rappresentato in prospettiva ed acquista così la sua fisionomia tridimensionale. Esso si trova idealmente al centro di una sfera trasparente, su cui l'osservatore può muoversi liberamente usando i tasti del cursore. Perciò in pratica è possibile vederlo da qualunque direzione. Inoltre il raggio di questa sfera immaginaria può essere variato con i comandi 'Vicino' e 'Lontano', fino a "penetrare" nell'oggetto (e può essere utile farlo, se ad esempio esso contiene altri solidi) o fino a vederlo scomparire. Con 'Ingrandisci' e 'Riduci' si ha invece la sensazione di usare un binocolo (magari al contrario!), ma senza muoversi. In ogni istante sul video compaiono tutte le informazioni relative alla posizione: ingrandimento (se

minore di uno è una riduzione), angoli di rotazione (in pratica latitudine e longitudine dell'osservatore sulla sfera), distanza dal centro dell'oggetto, indicata come Z.

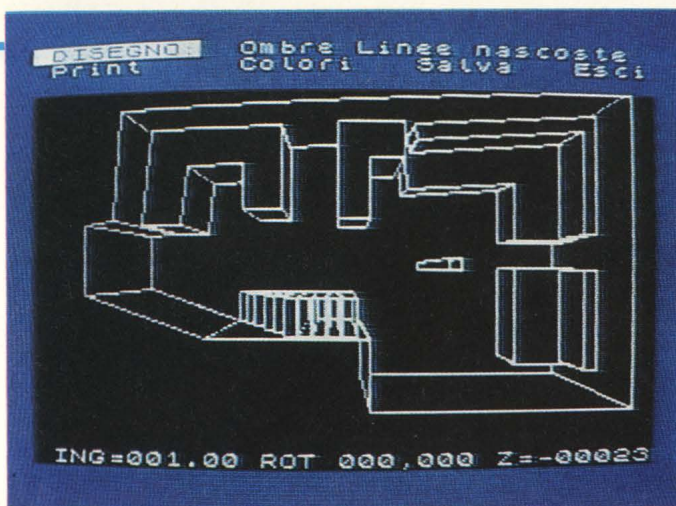
Se l'oggetto è semplice ed è quindi formato da poche linee, tutti gli spostamenti richiesti avvengono a una velocità quasi sorprendente, al punto da consentire un'apparente animazione del disegno. Il programma, infatti, è tutto in linguaggio macchina e può sfruttare al meglio le caratteristiche del microprocessore dello Spectrum, anche se ciò impedisce ai comuni mortali di effettuare modifiche personali. Ovviamente per i disegni più complessi ogni mossa richiede un certo tempo, che comunque non supera mai qualche manciata di secondi.

Quando l'angolazione raggiunta è soddisfacente e la prospettiva è ottimale, si può fare un ultimo passo avanti e entrare nella fase 'Disegno'; e a questo punto il vostro schizzo è decisamente pronto per diventare un'opera d'arte!

Innanzitutto è possibile conferire all'oggetto un'apparenza un po' più... solida, cancellando tutte quelle linee che, trovandosi nella parte posteriore, non si devono vedere. Ciò permette di rendersi conto esattamente della posizione dell'oggetto, visto che la trasparenza molto spesso inganna; e decisamente le forme risaltano in modo molto più chiaro. E poi, dulcis in fundo, si può ordinare al calcolatore di illuminare il nostro modello da una direzione a scelta. Qui vale la pena di soffermarsi, perché il procedimento è veramente particolare. Premendo la lettera O, per 'Ombre', viene richiesto dove la sorgente di luce dovrà trovarsi rispetto allo schermo: in alto, al centro o in basso, e poi a sinistra, al centro o a destra quindi, con nove punti possibili. Dopo pochi istanti si formano sull'oggetto delle curiose striature, sfumate tra il colore dello sfondo e quello dell'inchiostro, capaci di rendere l'illusione del chiaroscuro in maniera ingegnosa. Il sistema ricorda molto da vicino quello usato in tipografia per creare lo stesso effetto: un retino di punti che diventa più o meno fitto a seconda della luminosità richiesta. Ciò permette di aggirare le limitazioni grafiche dello Spectrum nella risoluzione e nel numero dei colori, che comunque possono essere scelti a piacere tra gli otto disponibili. Occorre però







ricordarsi che, se lo sfondo è più chiaro del disegno, l'effetto luce risulta invertito, cioè la parte illuminata è la più sicura; questo proprio a causa del sistema descritto.

Se siete riusciti a seguirmi fin qui, fatevi forza: il lavoro è terminato. Ora, per tramandarlo ai posteri, è sufficiente chiedere di stamparlo (Print) o di riversarlo su nastro nella forma SCREENS (Salva); in questo caso sarà richiamabile e osservabile anche al di fuori del VU-3D. Per conservare invece tutte le informazioni necessarie a una successiva elaborazione, bisogna tornare al menu principale, in cui compare l'opzione 'Memorizza file'.

## Applicazione

Il programma VU-3D, come avrete capito, ha il grande pregio della versatilità: è insomma un valido strumento, che si presta di volta in volta alle più svariate applicazioni. Naturalmente, come tutti gli strumenti, può essere usato più o meno bene e richiede quindi una certa attenzione e un po' di esperienza da parte dell'operatore. Perciò non prendetevela con la cassetta del programma o tanto meno con il povero Spectrum se le prime volte incontrerete qualche difficoltà, perché loro danno il meglio di se stessi! Piuttosto vorrei segnalarvi un paio di trucchi che certamente interesseranno a coloro che hanno già il programma e a quelli che hanno intenzione di comprarlo.

Primo: controllate attentamente una figura prima di chiuderla con il comando 'Fine', perché poi non c'è più modo di correggerne la forma; eventualmente, per eliminarla, potete ridurla alle dimensioni di un punto e poi spostarla in qualche angolo dove non disturba. Analogamente, pensateci bene prima di uscire dalla fase 'crea', perché le modifiche possibili successivamente sono piuttosto limitate e sono ristrette alle sezioni (cioè ai piani Z) già utilizzate.

Secondo: se volete costruire un solido che presenta parecchie variazioni di sezione lungo il suo asse (pensate a una clessidra o a un pallone da rugby), portatevi prima al piano Z che vi interessa, poi variate le dimensioni della figura, e poi avanzate nuovamente con i piani Z; il disegno va chiuso solo alla fine.

A questo proposito fate attenzione a un piccolo malinteso che può nascere con il programma (forse per un

errore di traduzione?): quando vi chiede "VUOI CHIUDERE SOPRA3 S/N" dovete rispondere Sì se desiderate un corpo cavo (come il bicchiere dell'esempio), No se lo desiderate con tutte le facce chiuse.

Ed ora bando alle chiacchiere e lasciamo la parola alle figure. Come vedete dalle foto, ho preparato alcuni esempi, forse un po' affrettati, di disegni in 3D; vi assicuro che con un po' più di tempo e di precisione potrete fare molto di più!

Prendiamo, ad esempio, 'Azzurra'. Certo, non sono sicuro che nel mio disegno risulti rigorosamente verificata la complicata formula di stazza della categoria '12 metri internazionale'; però forse anche Cino Ricci accennerebbe ad un sorriso di approvazione, vedendo roteare sul video il mio scafo elettronico.

La creazione del modello, in verità, è stata più semplice del previsto. Ho iniziato a tracciare, sul piano  $Z=0$ , la sagoma dello scafo a tutto schermo, avendo cura di usare meno tratti possibile e di mantenere una dignitosa simmetria. In ciò è stato molto utile, come ho accennato nel testo, prendere mentalmente nota delle coordinate dei vari punti; volendo fare le cose alla perfezione era possibile addirittura tenere conto delle proporzioni reali, in opportuna scala, magari misurando con un righello qualche fotografia. Io mi sono accontentato di fare le cose ad occhio, e me la sono cavata con soli 13 tratti. Poi ho rimpicciolito il profilo usando la funzione 'Riduci', fino ad un decimo dell'originale. In effetti, ho pensato, la stessa sagoma può andare benissimo anche per la chiglia, anche perché a disegno concluso è ben difficile notare la differenza. In questo modo è stato sufficiente, con uno stesso disegno, costruire tutto lo scafo, ingrandendolo gradualmente lungo la quota Z. Con  $ING. = 0,15$  e  $Z = 14$  ho terminato la chiglia; con sei successivi passaggi sono arrivato sul ponte a quota  $Z = 30$  e  $ING. = 1$ . In questa fase la cosa importante è scalare adeguatamente le varie quote Z, mentre gli ingrandimenti ai vari piani possono eventualmente essere variati successivamente con la funzione 'Modifica' (ed è precisamente quello che ho fatto anch'io). Chiuso lo scafo, lasciandolo però cavo per dare l'idea del pozzetto, ho aperto due nuove figure: l'albero e il genoa, cioè la vela anteriore. Per fare il primo ho approssimato un cerchio e l'ho poi ridotto alle dimensioni giuste; per il secondo ho creato un sottilissimo rettangolo inclinato. Al piano  $Z = 36$  ho disegnato la randa, che è l'altra vela. Invece di farla rettilinea, con più tratti l'ho resa bombata, per aumentare il realismo; inoltre trovandomi ormai al disopra dello scafo, ho potuto farla sporgere al di fuori di esso (non dimentichiamo, infatti, che due figure sullo stesso piano non possono intersecarsi!). Ultimo passaggio: sono salito al piano  $Z = 254$  (che è il massimo possibile) e ho chiuso l'albero; ridotto le due vele a due puntini e le ho appoggiate all'albero stesso. Con questa semplice operazione ho creato i due triangoli che mi



servivano. Poi ho incrociato le dita e sono andato ad ammirare l'opera; con le frecce del cursore sono sceso dalla cima dell'albero e... ho iniziato la navigazione!

Dopo questo esempio non dovrebbe esservi difficile disegnare la navicella Apollo o la scocca di un'automobile.

Io invece vorrei parlarvi di un'applicazione 'seria' per la quale il VU-D3 sembra veramente portato, e che è nata da una esigenza reale: l'arredamento di interni.

Dovendo inventare qualche soluzione per il mobilio di un piccolo monolocale, da poco acquistato dai miei genitori, la carta e la matita si sono rivelate ben presto insufficienti, a parte la scomodità di dovere rifare i progetti decine di volte (e di questo parleremo poi), le rappresentazioni in pianta non riuscivano assolutamente a farci capire come si sarebbero presentate le cose nella realtà, anche a causa delle piccole dimensioni del locale stesso. Da qui è nata l'idea: il VU-3D poteva consentire una visione spaziale della stanza e dare così un valido aiuto nella scelta dell'arredamento.

E così mi sono dato da fare: ho calcolato la scala più opportuna per riuscire a far entrare tutta la pianta nel video e ho calcolato le coordinate di tutti i vertici. Poi, con un po' di pazienza, le ho percorse tutte con il cursore del VU-3D, sul piano di base. Naturalmente, non è necessaria una precisione millimetrica nel rilevamento delle misure: nel mio caso la massima risoluzione possibile è stata di tre centimetri per ogni pixel, con un locale lungo 7 metri. Piuttosto bisogna fare attenzione nel disegnare, soprattutto per non dimenticare di aprire o chiudere i mobili alle quote giuste. Al piano terra vanno tracciate le basi di tutti quelli che toccano il suolo: letti, divani, mobili vari; ciascuno poi avrà la sua altezza, ma è consigliabile raggruppare allo stesso piano Z tutti quelli non troppo diversi (io ho posto le spalliere, i mobili bassi e quelli di cucina tutti a 80 cm, cioè a  $Z = 24$ ).

Un po' scomode sono le scale, che in pratica richiedono tanti elementi quanti sono i gradini; per il resto, invece, nessun problema. Alla quota di 2,5 metri ( $Z = 75$ ) ho costruito un comodo soppalco, che ci permette di guadagnare preziosi metri quadrati sfruttando la notevole altezza complessiva (circa 4m).

Il risultato finale è quello delle foto: certo non ho la precisione e la raffinatezza di un sistema CAD (Computer Aided Design), ma è comunque notevole, specie se si pensa alla differenza enorme di prezzo! Inoltre la forma del locale è piuttosto complessa; una pianta semplicemente rettangolare figurerebbe senz'altro meglio.

Di grandissima utilità si sono dimostrate le funzioni del VU-3D, come la rotazione, la possibilità di avvicinarsi e di "entrare" nell'appartamento, e soprattutto quella di cancellazione delle linee nascoste; un po' meno le ombre, a causa del gran numero di figure presenti. In complesso: fantastico!

## VISIBLE SOLAR SYSTEM

### SISTEMA SOLARE VISIBLE

COMPUTER **CBM 64**

SUPPORTO **CARTUCCIA**

CASA PRODUTTRICE **COMMODORE (U.S.A.)**

#### Antefatto

Quando, nel marzo '83 i Commodore 64 fecero la loro prima apparizione nei negozi di tutt'Italia, l'offerta di programmi e di giochi era piuttosto scarsa, e gli incauti acquirenti dovevano rivolgere la loro attenzione ed i loro soldi alle riviste americane, poiché esse erano l'unica fonte





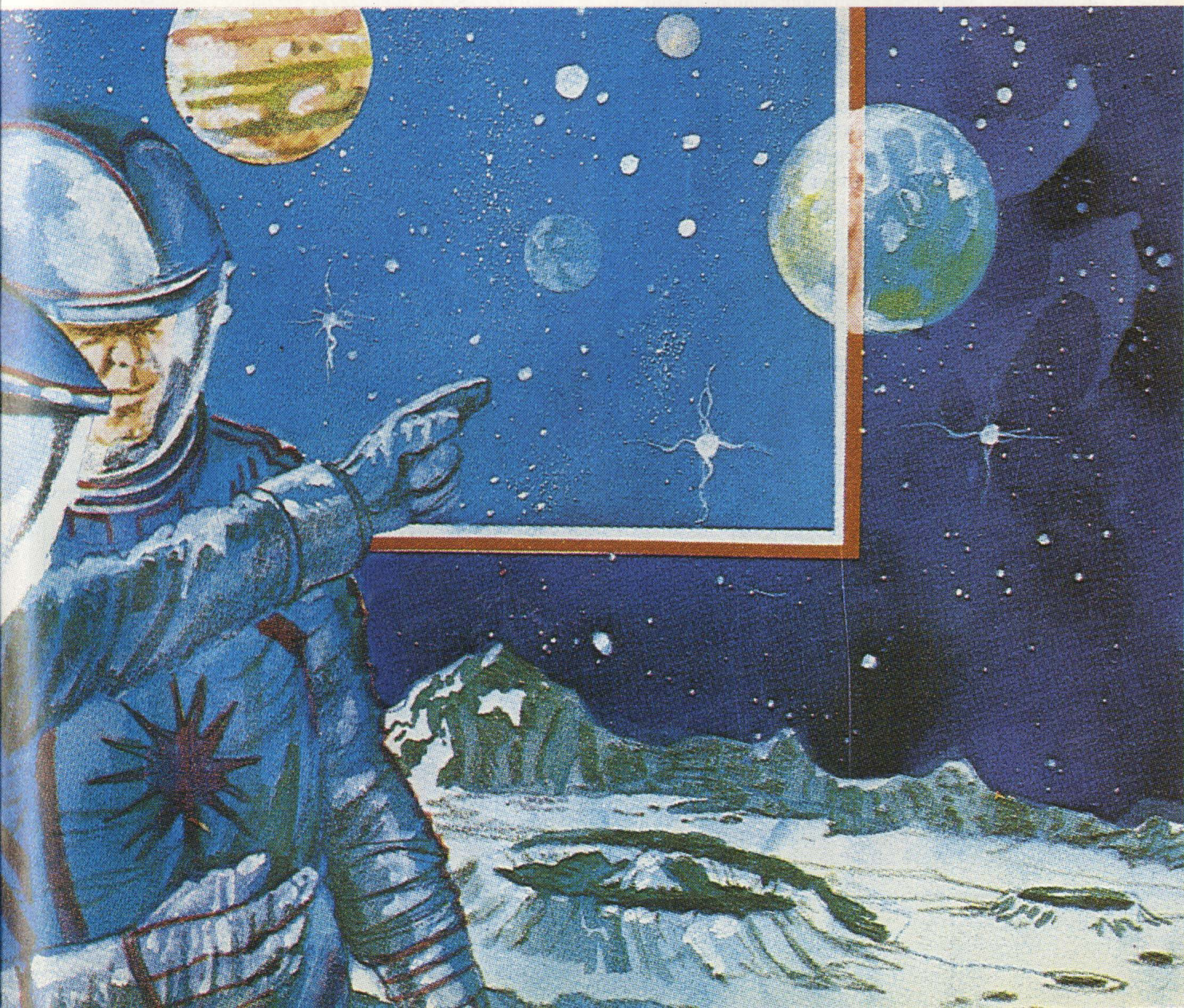
di notizie ed articoli validi. Su queste riviste il 64 veniva pubblicizzato in modo molto originale, comparandolo con altri personal computer dell'epoca.

Vicino ad esso appariva spesso anche lo strano disegno di un pianeta perfettamente riprodotto. Molti "commodoristi" cercarono di capire quale programma esso fosse. Molti dicevano che fosse un gioco, altri parlavano di alta risoluzione dello schermo, ma solo infine si scoprì che questa non era altro che una delle prime cartucce commodore. Fu a quel punto che iniziò la più folle ricerca di un cartridge che si sia mai vista. Dato che in Italia non v'era alcun esemplare, il campo di ricerca si spostò sulla Germania e gli Stati Uniti. Ma, incredibilmente, anche in questi luoghi la cartuccia o non era mai giunta oppure era da tempo terminata. Si trascorse così un intero anno alla ricerca di questo programma. Vennero riesumate antiche leggende di giochi mai esistiti o di importatori deceduti da anni. I più vecchi 64 - raccontavano che nelle notti di luna piena un vecchio ometto dagli occhi a mandorla vagava per le campagne tenendo in mano una cartuccia di "Visible

Solar Sistem" e gridava - "Lo darò al più buono, lo darò al più buono". Ma erano solamente vecchie pazzie di chi, come me, aveva oramai perso la speranza di trovarlo.

Ma, un pomeriggio di settembre accadde l'incredibile. Il proprietario di un negozio di videogames annunciò via radio di essersi procurato un centinaio di queste cartucce e disse che le avrebbe messe in vendita quel pomeriggio stesso. Il negozio venne aperto alle quindici e trenta. Alle quindici e trentasette li aveva venduti tutti ed io ero uno dei fortunati possessori!!

Da quel giorno trascorsi un intero mese, dimenticandomi della scuola, delle amicizie, della famiglia, ecc. ecc., giocando con questa stupenda cartuccia e cercando di scoprire le sue migliori qualità (e bisogna ammettere che ne ha veramente tante). E sbagliato, però, usare il termine "giocare", perché non si tratta assolutamente di un gioco, anche se il divertimento che provoca è paragonabile a quello dei migliori "arcades". A questo punto, pensando di farvi cosa gradita, ne pubblichiamo una piccola recensione nel tentativo di





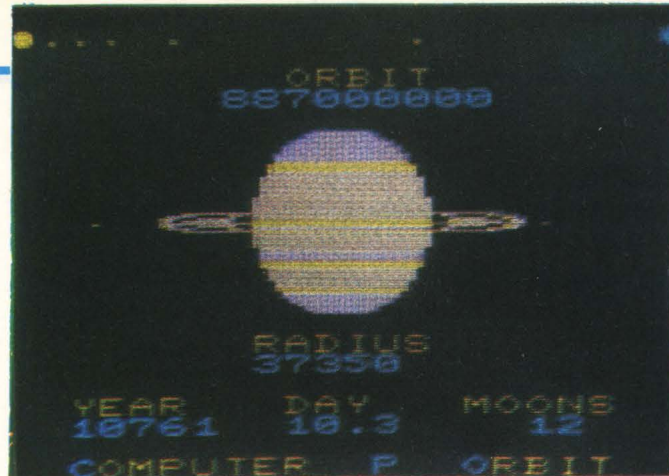
rendere anche voi partecipi del divertimento che ho avuto nel provare questo splendido cartridge.

## Descrizione

Una volta inserita la cartuccia ed acceso il computer (mi raccomando, non accendetelo prima, ne va di mezzo la salute dei vostri circuiti), vedrete apparire sul vostro schermo una versione piuttosto stilizzata del nostro sistema solare e la richiesta di premere **fl** per iniziare. Premuto il tasto funzione, ritroverete sul vostro schermo il pannello di controllo dell'astronave di cui siete al comando e della quale dovete controllare i vari sistemi di propulsione. Ma tutto ciò non vi tragga in inganno: come ho detto prima non si tratta assolutamente di un gioco.

Vostro compito sarà semplicemente quello di vagare lungo l'intera via lattea raggiungendo le orbite dei satelliti più lontani di Giove e cogliendo i vari aspetti delle orbite planetarie e dei pianeti stessi a seconda della vostra posizione, altitudine, ecc. ecc. Ma facciamo un passo alla volta e ritorniamo al nostro pannello di controllo. Sul radar appaiono alcune orbite circolari che con una certa approssimazione rappresentano le orbite dei vari pianeti, a cominciare da Giove sino a Mercurio. Sulla sinistra, invece, si possono vedere due colonnine che rappresentano la vostra altitudine ed il controllo dell'angolazione della telecamera. Sul radar, inoltre, appare una piccola astronave arancione: è la vostra. Dovrete con essa spostarvi lungo il radar, prendendo come misure le orbite dei pianeti. Inizialmente, però, ciò che voi sposterete lungo il radar non sarà l'astronave, ma un piccolo bersaglio rosso che darà al vostro mezzo galattico le coordinate di movimento che saranno immediatamente ricevute e raggiunte per mezzo del tasto "G".

Per muovere il bersaglio rosso, i tasti da usare sono quelli dei due cursori, della freccia rivolta in alto e della freccia rivolta a sinistra. Oltre a fare tutto ciò, inoltre, dovete anche regolare l'altitudine della vostra astronave usando i tasti "U" e "D" ed appostare la telecamera che dall'astronave controlla la via lattea. Il suo uso è molto semplice. Quando voi, per mezzo dei tasti di punto e di virgola, ponete a "O" il livello della "CAMERA", vi ritrovate con la telecamera rivolta esattamente sotto l'astronave. Qualora, a questo punto, voleste vedere la vostra reale situazione all'interno del sistema solare, non vi resterà altro da fare che premere "V" (view), e vi porterete in chissà quale posizione della nostra galassia. Ma non preoccupatevi! Con un po' di abilità riuscirete a comprendere le ferree leggi dello spazio ed a quel punto non avrete più problemi di spostamento. A lungo andare, però, questo lavoro potrebbe divenire noioso, ed è per questa ragione che nella cartuccia sono state già programmate un paio di operazioni di volo. Premendo infatti "S", riuscirete ad avere un completo panorama del



nostro sistema. Qualora, invece, premeste "A", la vostra nave può iniziare a viaggiare a 50 milioni di miglia d'altezza e, partendo dall'orbita di Giove, raggiungerà la terra.

Tutto ciò che vi abbiamo finora raccontato, però, è una sola delle stupende possibilità di queste cartuccia. Infatti questo programma, oltre ad essere dotato di un vero e proprio computer interno, è anche in grado di fornire viste ravvicinate di ben 4 pianeti. Con la semplice pressione del tasto "P", infatti, avrete la possibilità di vedere Marte, Giove, Saturno, la Terra assieme alla maggior parte dei loro satelliti. Nella parte sup. dello schermo vedrete apparire la posizione dei vari pianeti rispetto al Sole ed inoltre vi sarà fornito il raggio e la sua distanza dal Sole. Potrete anche avere l'opportunità di conoscere la durata del suo anno in giorni terrestri e la durata del giorno in ore terrestri. Potrete anche sapere quanto pesereste su quel pianeta se pesaste 160 libbre sulla terra (circa 80 chili).

Nel caso voleste avere maggiori informazioni sui principali pianeti (Mercurio, Venere, Terra, Marte, Giove, Saturno), usate il computer di bordo. Per avere accesso a questi dati premete un qualsiasi numero da uno a sei ed immediatamente vi verranno fornite le notizie più interessanti su quel pianeta: dal numero delle sue lune alla temperatura sulla superficie. In aggiunta a queste eccezionali possibilità, vi viene anche offerta la capacità di fare paragoni tra i vari pianeti. Con la semplice pressione di "A", infatti, entrerà in funzione il sistema "ASTROCALC", il quale vi darà subito i valori dei rapporti fra due pianeti: quello selezionato per mezzo dei primi sei numeri e quello che appare sotto la scritta "ASTROCALC" appunto. Qualora in relazione ad alcuni rapporti apparisse semplicemente un asterisco, ciò significa che il computer non è in grado di fare le varie proporzioni. Toccherà a voi, in quel caso, fare i dovuti calcoli e trovare i rapporti confrontando i pianeti individualmente. Questo è tutto ciò che potrebbe interessare a chi voglia acquistare questo cartridge oppure a chi lo abbia appena acquistato e trovi insufficiente il manuale d'istruzioni. Tutto il resto lo scoprirete da soli, trovando ogni volta un nuovo aspetto interessante in questa cartuccia che, si badi bene, non è rivolta all'esperto astronomo oppure al futuro astronauta, ma è adatto a chiunque voglia divertirsi scoprendo le immense capacità del proprio Commodore 64 e, perché no, imparare qualcosa di nuovo.



# SHAMUS

COMPUTER **ATARI 600 XL**

SUPPORTO **CARTUCCIA**

CASA PRODUTTRICE **SYNAPSE**

Fra il vastissimo numero di programmi per i computers ATARI, concepiti e realizzati da grandi e piccole Ditte di Software quali, tanto per citare i nomi più illustri, Datasoft, APX, Sirius, Broderbund, Sierra On-Line e naturalmente ATARI, spiccano, sia per qualità grafica sia per la giocabilità, i prodotti di una attiva ditta americana, la Synapse.

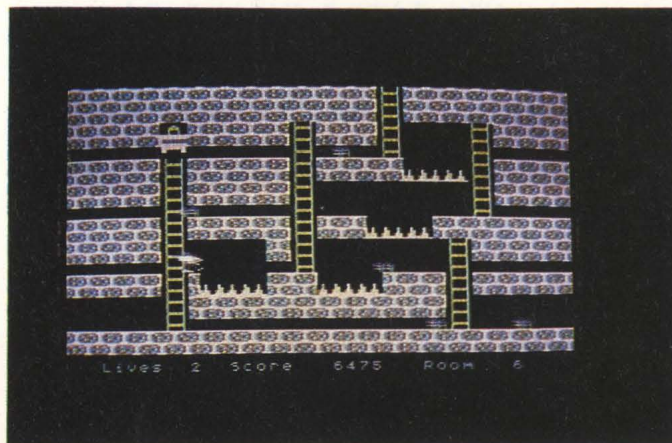
Questa marca statunitense, che aveva iniziato discretamente la sua produzione con programmi spaziali e d'azione, ha superato se stessa quando l'anno scorso ha commercializzato i primi tre programmi, si spera di una lunga serie, di avventura animata che vanno sotto i nomi di Shamus, Necromancer e Pharaoh's curse.

Questi programmi, pur essendo stati scritti da tre diversi designers, hanno in comune quattro aspetti che li rendono tre dei più bei giochi mai prodotti per l'ATARI: la bellezza della grafica, la velocità, l'originalità dei comandi e la continua variazione del gioco.

Poiché lo spazio non lo consente ci limitiamo, se così si può dire, a recensire uno di questi ottimi giochi rimandando, per la recensione di Pharaoh's Curse e di Necromancer, gli Ataristi più appassionati al numero 11 di Videogiochi, rivista che come saprete, oltre a recensire i giochi da bar e per le console da casa, mensilmente dedica una rubrica ai giochi più belli per i più diffusi computer.

Versione notevolmente migliorata di Shamus, Shamus case 2 di William Mataga è una difficilissima e terribile avventura in una immensa casa stregata, abitata dai mostri più orribili che la mente di un designer possa concepire.

L'obiettivo del gioco è quello di condurre il nostro piccolo eroe esploratore, di nome Shamus appunto, nei



meandri più reconditi delle 50 stanze che compongono l'abitazione, per carpire, dopo indicibili peripezie e scontri all'ultimo sangue, il suo segreto alla subdola ombra, causando così la distruzione di quell'orribile casa degli orrori.

Come abbiamo già detto i giochi della Synapse differiscono dai consueti programmi per la grande varietà di schermi presenti in un medesimo gioco, naturalmente Shamus 2 non trasgredisce a questa ottima regola che rende l'avventura vivace, ricca di imprevisti e in qualsiasi caso mai monotona anche per i più esperti.

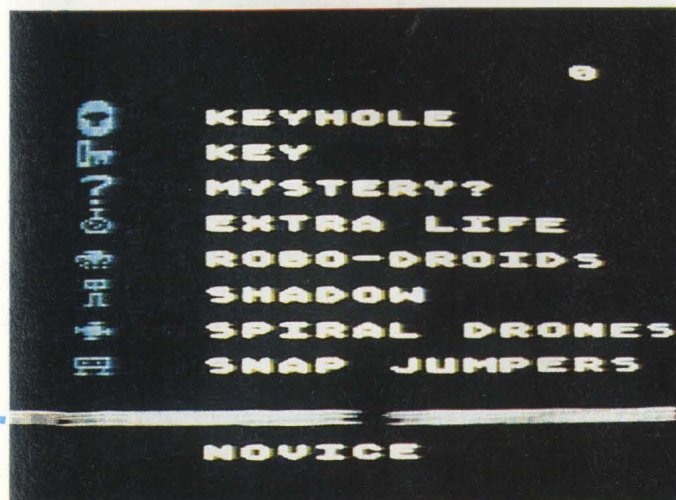
## Descrizione

Sebbene ogni stanza differisca dalle altre, generalizzando possiamo suddividere i 50 schermi in tre gruppi che chiameremo, secondo l'ordine d'apparizione durante la partita, stanza delle scale, stanza dei salti e stanza dei mostri.

Come voi stessi noterete dalle foto riprodotte, ogni stanza non solo ha una sua scenografia particolare ma anche l'azione di gioco varia notevolmente tanto che se in alcuni schermi bisogna essere dei campioni di salto stile Pitfal, in altre stanze bisogna affrontare mostri tanto accaniti che al loro confronto gli alieni di Space Invaders sembrano usciti da una favola di Walt Disney.

La partita inizia quindi nello schermo delle scale, stanza a quattro piani collegata appunto da scale; in questo tipo di stanze sono custodite in urne magiche chiavi e vite bonus (questo è l'unico modo per vincerle) che consentiranno il proseguimento del gioco, tenacemente custodite da insidiosi serpenti che cercano di colpire sia da sinistra che da destra mentre mortali buche ostacolano il nostro avventuroso cammino.

Una volta usciti da questa stanza si accede alla Room 2 del tipo piano o a salti; in questo schermo la difficoltà principale è saltare da un lembo di terra all'altro senza essere toccati dai soliti perfidi serpentelli che sfrecciano ai nostri piedi.





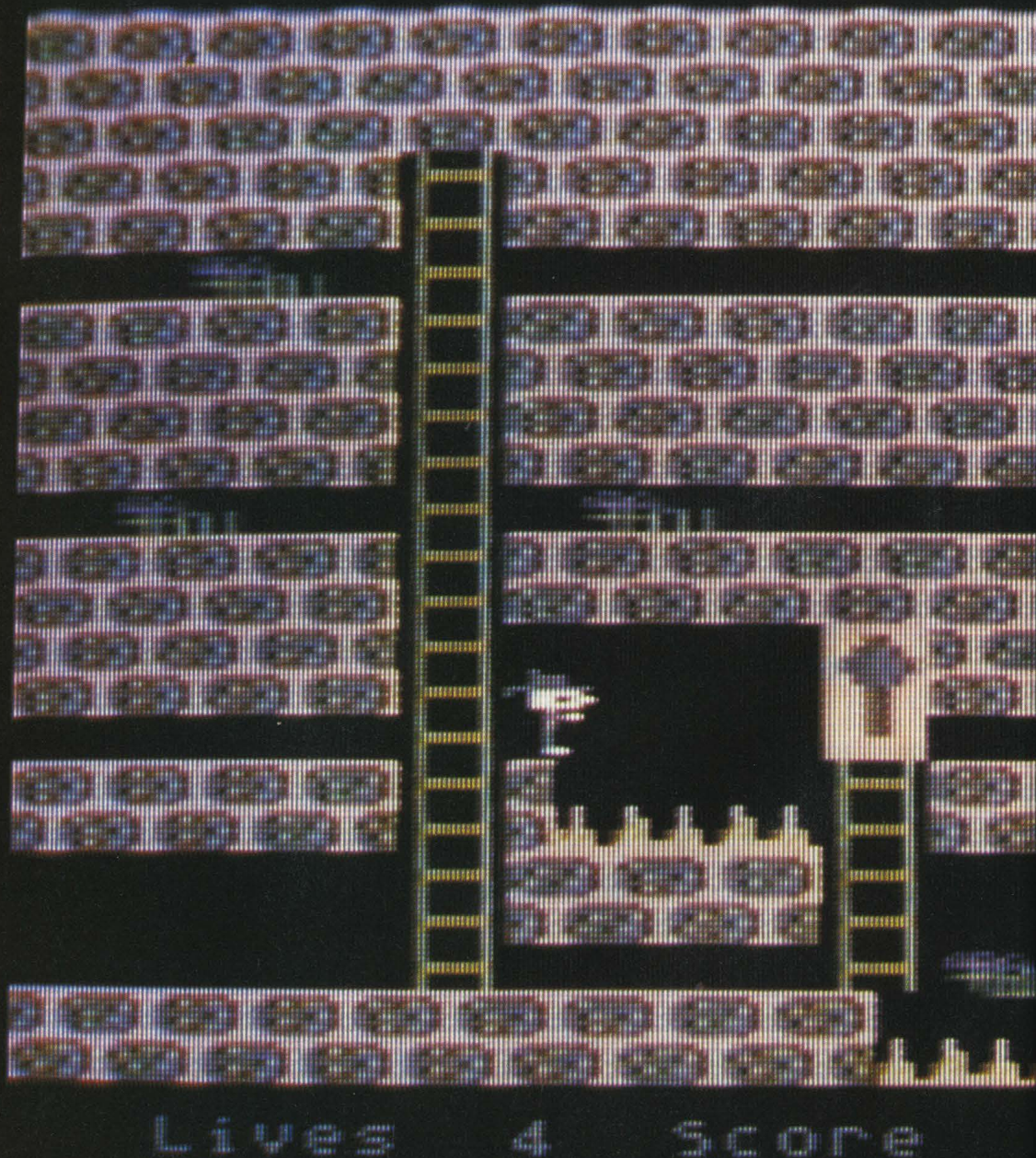
Per arricchire il tutto uno spirito, maligno ovviamente, svolazza sul nostro eroe donandogli in gentile omaggio proiettili micidiali.

Usciti indenni o per lo meno ancora vivi si accede alla terza stanza del tipo più impegnativo; bisogna infatti affrontare e distruggere un'orda di centinaia di zombies, spiriti e creature infernali per poter superare questo schermo ed essere trasportati al piano superiore della casa che, dimenticavamo di dire, è composta da 7 piani.

Sebbene queste stanze del tipo "spara e schiva" siano solo una decina su un totale di 50 schermi, essendo

disposte in passaggi obbligati è necessario riuscire a superarle senza perdere nessuna vita; inoltre per i principianti che non riescono a districarsi, il labirinto di stanze rappresenterà una maggiore difficoltà poiché dovrà essere affrontato più volte alla ricerca della giusta via.

Come dicevamo il terzo tipo di schermo è il più difficile, infatti, appena entrati nella stanza, decine e decine di mostri calando senza un ordine preciso iniziano a scagliare nella nostra direzione, o meglio verso il povero Shamus, proiettili mortali mentre tentano a mo' di kamikaze di ucciderci.





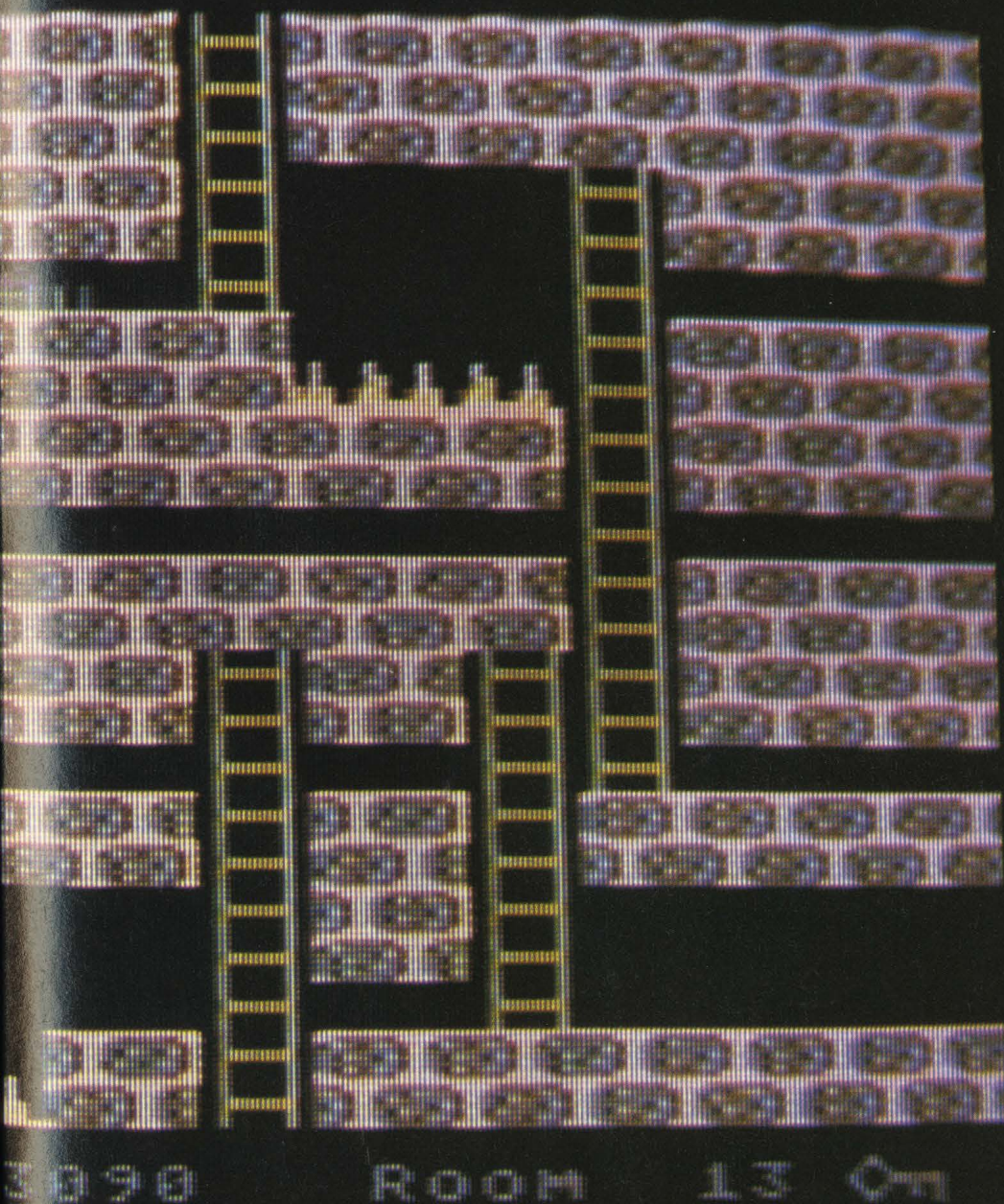
Il povero esploratore, probabilmente per effetto della gran paura, perdendo la capacità di compiere lunghi salti, acquista in compenso il potere di scagliare palle di fuoco, unico mezzo per bloccare l'orda nemica che non solo tenta di eliminarlo ma contemporaneamente sgretola il pavimento sotto i suoi piedi, causandogli noiosi voli ai piani inferiori.

Per impedire che tutto ciò accada bisogna con mente fredda e velocità supersonica colpire i mostri e se è possibile concentrare il fuoco sugli spiriti più alti che generano i mostri d'attacco; basta infatti eliminarli per accedere al piano superiore senza dover sterminare tutti i

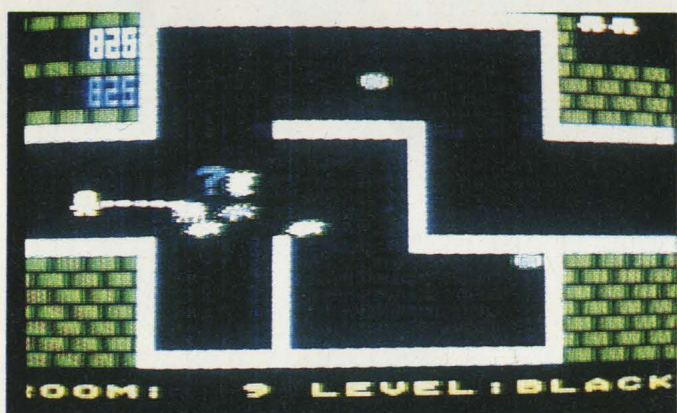
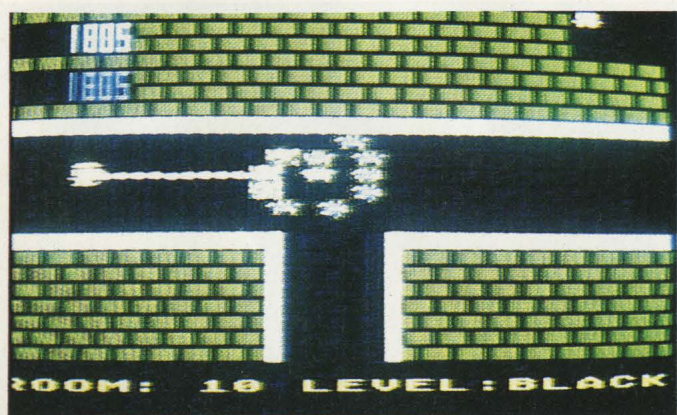
nemici Kamikaze.

Durante l'attacco dei mostri un grande pipistrello compare dalla sinistra e ondeggiando nell'aria spara senza sosta; nonostante l'apparenza si tratta finalmente di un mostro buono, basterà infatti colpirlo 4 volte per trasformarlo in una grande palla di fuoco vagante.

Il gioco, come avrete compreso è intricato e ricco di variazioni, grazie anche al doppio uso del joystick; se infatti negli schermi delle scale e dei salti lo stick serve per muovere l'eroico Shamus, mentre il bottone rosso comanda i lunghi salti, negli schermi dei mostri pur mantenendo la







stessa funzione la leva del comando, il trigger, ovvero il pulsante, muta funzione divenendo il grilletto della "sputafuoco" del nostro avventuroso esploratore.

Sebbene lo scopo principale del gioco sia carpire il segreto alla subdola ombra, il punteggio finale è dato dal numero di spiriti e mostri colpiti durante la missione.

Il programma è predisposto a quattro velocità per i giocatori novice, intermediate, advanced ed expert senza la possibilità di partite a 2 dato lo spirito avventuroso del gioco.

Sebbene la recensione sia solo generale preferiamo fermarci lasciando a voi il piacere di scoprire i particolari, indispensabili o meno presenti nel programma anche se volendo facilitarvi vi diamo qualche consiglio per meglio riuscire durante la partita.

Nella sua grande magnanimità William Mataga ha concesso al povero Shamus e quindi a tutti noi la possibilità di consultare la cartina che lo stesso esploratore ha compilato durante la partita o nelle avventure precedenti.

La mappa, richiamabile con lo space-bar, che funge anche da pausa, è molto utile poiché oltre a segnalare la stanza dell'Ombra segnala anche lo schermo in cui ci troviamo; è indispensabile quindi usare questo optional gentilmente concessoci per districarci dal labirinto di entrate e uscite.

Sembre in vena di suggerimenti vi consigliamo per ultimo di esercitarvi molto al salto e sulla scala, infatti le 2 situazioni celano particolari nascosti.

Nel primo caso, come noterà chi ha già il gioco, è possibile dirigere il salto, allungarlo, bloccarlo o invertirlo, anche quando ci si trova a mezz'aria, per meglio calibrarlo, mentre nella seconda situazione è consigliabile l'esercizio per compensare l'attrazione verso il basso riuscendo così a rimanere fermi fra un piano e l'altro.

Shamus case 2 è un ottimo gioco; l'originalità e la velocità insieme ad un ottimo uso delle ampie capacità grafiche e sonore del computer ATARI (nello schermo di presentazione viene suonata con perfetto stile la celebre colonna sonora di Alfred Hitcock) lo rendono attualmente uno dei più bei giochi mai prodotti.



# MAILING LIST AND CUSTOMIZER

## PROGRAMMA GESTIONE INDIRIZZI

COMPUTER **ATARI 600 XL**  
SUPPORTO **DISCO/CASSETTA**  
CASA PRODUTTRICE **ATARI INC. (U.S.A.)**

Come tutti sapranno il computer ATARI è una base per videogiochi tanto evoluta e ricca da fare quasi invidia ai fratelli maggiori dei Bar, ma forse non tutti sanno che per questo computer, assai diffuso oltre oceano, sono disponibili un sostanzioso numero di programmi gestionali, educativi e professionali.

Capostipite di questa folta schiera di programmi, che vengono generalmente chiamati negli States d'utility, e da noi "applicativi", è l'ormai leggendario Mailing dell'ATARI il quale, sebbene prodotto nel lontano 1980, rimane un ottimo programma per archiviare indirizzi ed ogni sorta di dati.

Come ogni programma destinato ad utenti non necessariamente esperti di computer, il Mailing list offre 7 semplici routine che permettono di compiere con facilità tutte le operazioni necessarie per una ordinata e veloce catalogazione.

Le routine o gli options come sono chiamati nel menu, sono:

**LOAD A FILE** Consente di caricare gli indirizzi o i dati precedentemente salvati su disco o cassetta tramite il consueto ordine D: seguito dal nome del file per il primo caso o semplicemente con C: per il caso del registratore a Cassette.

**ADD NEW RECORDS** Scelta questa routine il computer, dopo aver chiesto l'eventuale nome del nuovo FILE, inizia col chiedere i dati del nuovo record da inserire in memoria.

Nel MAILING LIST originale tali dati sono nell'ordine Last (cognome), First (nome), Middle (secondo nome), Street (via), City (città), State (Stato), Zip (il nostro Cap), Area (zona), Phone (telefono) ed Extra, anche se tramite l'uso di un semplice programma di nome Customizer è possibile modificare, tradurre, eliminare o totalmente cambiare l'intera lista.

**PRINT/display selected records** Questa terza routine è dedicata soprattutto ai più fortunati che posseggono la stampante, infatti dopo aver scelto quali records si vogliono vedere, tutti o alcuni in particolare richiamabili per

qualsiasi dato (nome, cognome, indirizzo ecc.), il computer chiesta conferma dell'uso della stampante, inizia a visualizzare e stampare i records selezionati passando alla stampa del seguente solo dopo conferma.

**EDIT SELECTED RECORDS** La quarta opzione inclusa nel menu consente di correggere o aggiungere dati selezionando record già completati in modo analogo al precedente (dopo aver scelto il campo per cui si vuole richiamare il dato basta scrivere il testo, ovvero il nome, cognome, indirizzo ecc., del record ricercato).

Richiamato il record sarà sufficiente muoversi con i tasti cursore (CTRL + frecce) sul dato da correggere e dopo aver apportato la modifica confermarlo premendo RETURN.

**DELETE SELECTED RECORDS** Sempre in tema di modifiche la 5ª routine serve per cancellare dalla memoria records precedentemente selezionati, senza alterare gli altri indirizzi o insieme di dati.

**SORT DEFILE** La penultima opzione, probabilmente la più utile, consente di ordinare, secondo l'ordine alfabetico, i dati introdotti per uno dei 10 campi a scelta, i records in memoria. L'operazione viene eseguita dal computer in un tempo, dichiarato all'inizio dell'ordinamento, variabile a seconda dei records da considerare.

**SAVE DEFILE** L'ultima opzione, da non scordare mai, dopo aver introdotto nuovi dati, è il salvataggio e quindi la messa in memoria allo stato solido di FILE di Records, sempre con lo stesso metodo della routine di caricamento.

Questo programma, grazie all'ATARI, è fornito di un secondo programmino molto utile che tramite semplici domande personalizza modificando l'originale MAILING LIST.

Il suo nome è LIST COSTOMIZER e serve, come viene spiegato durante lo stesso programma, a modificare alcune righe dell'originale Mailing che, pur mantenendo intatte le sue 7 routine, viene modificato per ciò che riguarda i campi dove memorizzare i dati.

Così tramite semplici ordini è possibile trasformare un americano raccoglitore di indirizzi in un italianissimo schedario di biblioteca.

Capirete bene che con questo programma la possibilità di sfruttare il Mailing List è pressoché illimitata, consigliamo quindi a tutti coloro che annegano nelle carte, che perdono gli indirizzi o che non trovano mai i libri, di procurarsi questo ottimo Package dell'ATARI in commercio ad un prezzo contenuto.



# OLIMPIC DECATHLON

## DECATHLON OLIMPICO

COMPUTER **APPLE II**

SUPPORTO **FLOPPY S"**

CASA PRODUTTRICE **MICROSOFT**

Si sa, siamo tutti sportivi. Purtroppo tra il dire e il fare ci sono di mezzo alcuni problemi, vuoi la pinguedine incipiente, vuoi la naturale predisposizione agli sport da poltrona. Con questo programma della Microsoft, anche il meno dotato athleticamente potrà stupire gli amici con frasi del tipo "Sai, ieri ho corso i 100 in 10"2...", opponendo alla giustificata incredulità una sfida... sulla tastiera del suo Apple II.

Olympic Decathlon, creato da Timothy Smith, viene prodotto dalla Microsoft (nota tra gli aficionados per prodotti senz'altro più "seriosi") in due versioni: quella per il TRS-80 e quella per l'Apple II, della quale andiamo ad occuparci. Si tratta di una magnifica simulazione di una gara di decathlon per uno o più "atleti" (fino a sei), comprendente tutte le dieci prove classiche (nell'ordine: 100 metri piani, salto in lungo, getto del peso, salto in alto, 400 piani, 100 a ostacoli, lancio del disco, salto con l'asta, lancio del giavellotto e 1500 piani).

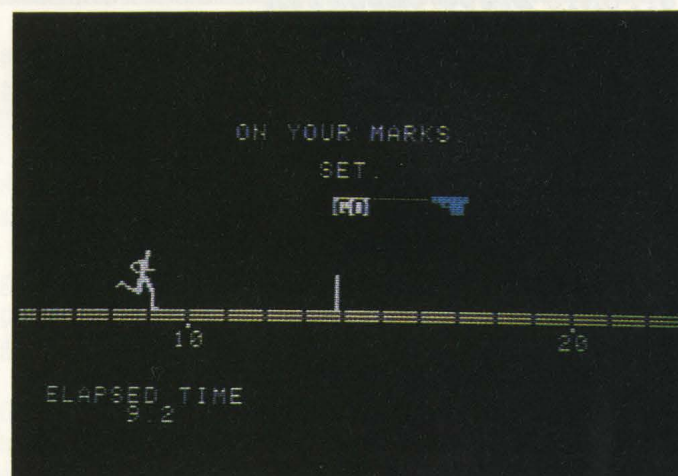
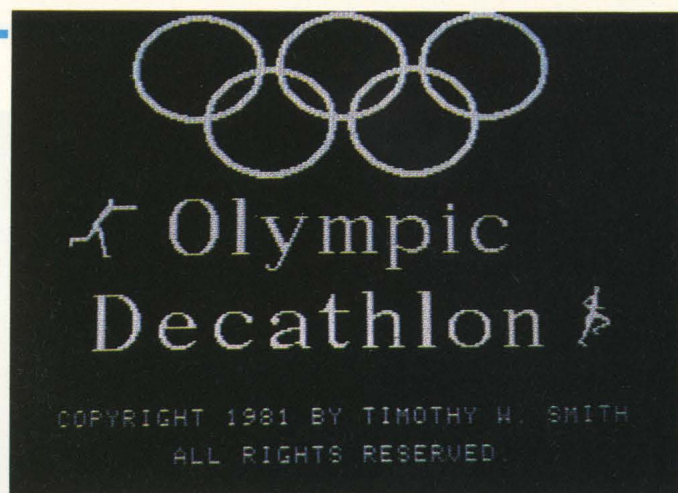
### Le 10 gare

La sola presentazione potrebbe valere il prezzo del dischetto: dopo la divertentissima comparsa animata del titolo, al suono dell'inno olimpico una pagina di testo informa sulle caratteristiche generali della simulazione e fornisce un po' di notizie "storiche" sul decathlon (inevitabilmente un po' datate, in quanto il programma risale a "ben" quattro anni fa).

A questo punto dobbiamo decidere se disputare l'intera serie di gare contro qualche amico (di cui il computer ci chiederà il nome) o se preferiamo una seduta di allenamento nella quale poter scegliere di volta in volta la gara da affrontare.

Il realismo raggiunto dalla simulazione è a dir poco impressionante: ogni prova necessita di una particolare combinazione di velocità, coordinazione e tempismo oltre naturalmente ad un buon numero di allenamenti preliminari.

Merita di venire sottolineato l'ingegnoso meccanismo impiegato per le corse veloci (100 e 400 piani) e per le rincorse prima del lancio del giavellotto e del salto con l'asta: per acquistare velocità occorre premere



alternativamente due tasti adiacenti (in genere le frecce) il più rapidamente possibile e senza perdere la coordinazione.

Sembra facile, vero? Dopo un paio di batterie tirate allo spasimo capirete cosa intendeva Fantozzi con il suo "mi si intrecciano i diti..."

Dato che nemmeno il più veloce dei dattilografi riuscirebbe a "tenere" per quasi quattro giri di pista, i 1500 metri vengono controllati in modo differente: l'atleta viene guidato da quattro tasti disposti a croce (ad esempio Z, S, W, A) e deve essere mantenuto il più possibile vicino al centro della pista onde evitare tremende "craniate" contro i bordi o i malcapitati avversari.

Ancora diverso è il meccanismo dei 110 ad ostacoli: l'atleta corre premendo alternativamente i due pulsanti delle paddle e salta se questi vengono azionati contemporaneamente; il segreto di questa gara sta nel ritmo, per mantenere il quale è consigliabile contare i passi tra un ostacolo e l'altro.

L'unica altra specialità che necessita delle paddle è il getto del peso. I due potenziometri comandano rispettivamente la spalla e il tricipite dell'atleta, e di nuovo la mancanza di coordinazione tra i due movimenti può portare a risultati... spiacevoli (capita di lanciare l'attrezzo all'indietro o peggio di farselo cadere sui piedi o in testa).

La prova che presenta le maggiori difficoltà iniziali è senz'altro il salto con l'asta, forse per il numero di tasti da tenere d'occhio contemporaneamente (cinque). Si prende la rincorsa come per i 100 metri e una volta arrivati a



pochi metri dall'obiettivo occorre, in sequenza: centrare la buca con l'asta senza perdere velocità, staccarsi da terra con un colpo di reni e, all'apice della traiettoria, spingere all'indietro l'asta per evitare che questa abbatta l'asticella.

Restiamo nei salti con il lungo: questa volta la corsa è automatica (basta impostare all'inizio la velocità desiderata, al massimo 10 metri al secondo) mentre il salto vero e proprio si svolge in due fasi: si ferma la corsa premendo X (attenzione a non superare la linea limite, pena l'annullamento della prova), e a questo punto l'atleta inizia ad inclinarsi verso la pedana; premendo RETURN al momento opportuno si blocca questo moto e il saltatore si stacca dal suolo. Il risultato raggiunto dipende sia dalla velocità della rincorsa (naturalmente più alta è quest'ultima, più difficile risulta fermare in tempo l'atleta) che dal tempismo del balzo: se si attende un istante in più a battere il RETURN, si rischia di finire con la faccia nella sabbia tra l'ilarità generale.

Il meccanismo del salto in alto è del tutto simile a quello del lungo con l'ovvia differenza che, come per il salto con l'asta, l'asticella viene sollevata di 15 centimetri ad ogni tentativo riuscito; questa è anche l'unica specialità nella quale si riescono ad ottenere risultati fuori dalla portata di un decatleta: con un po' di allenamento si possono

raggiungere i 2 metri e 40 centimetri, misura mai eguagliata nella realtà.

Nei salti è possibile, come nella realtà, rinunciare ai primi tentativi per entrare in gara su misure più impegnative, fermo restando il limite di tre tentativi per il superamento di ogni prova.

Nel lancio del giavellotto il fattore determinante è invece la velocità, in quanto la rincorsa va effettuata con la solita tecnica dei due tasti; giunti in prossimità della linea limite si inizia a ruotare la spalla premendo T (sempre continuando a correre) e si lancia l'attrezzo con RETURN facendo attenzione a non uscire dalla pedana per non vedersi annullare la prova dall'inflexibile Apple.

L'ultima specialità del decathlon è il lancio del disco. La meccanica è piuttosto semplice: alla pressione della barra spaziatrice il lanciatore inizia a girare su se stesso (alla velocità definita in precedenza), ed abbandona l'attrezzo quando viene dato il RETURN. A differenza di quanto avviene nel giavellotto, dove non occorre preoccuparsi della direzione del lancio, in questa prova è necessario il massimo tempismo per dirigere l'attrezzo entro il settore delimitato; il lancio viene annullato anche nel caso che un eccessivo ritardo nel rilascio del disco causi l'uscita dell'atleta dalla pedana circolare.





## Conclusioni

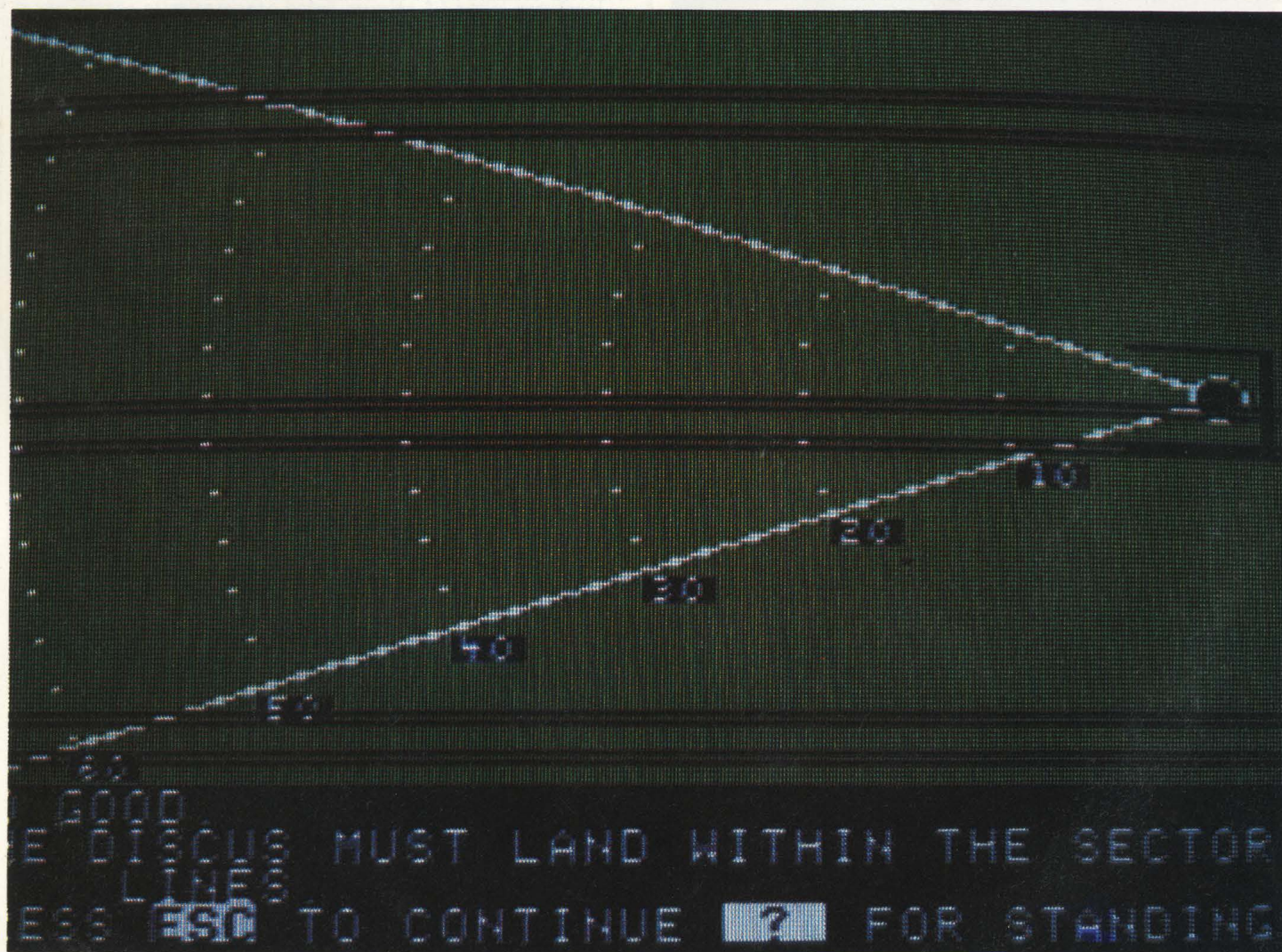
Prima dell'inizio di ogni prova il computer mostra chiaramente i tasti da usare illustrandone le funzioni. Il manuale di istruzioni è comunque piuttosto chiaro, e spiega inoltre come effettuare una copia di sicurezza del disco (il cosiddetto back-up). Anche la gestione degli errori è impeccabile, in quanto il programma rifiuta ogni tipo di dato errato riproponendo la domanda; l'unico pericolo di "inchiodamento" viene dal temuto RESET, che comunque può venire disabilitato dall'apposito deviatore posto all'interno della tastiera dell'Apple.

In tutte le prove il calcolatore funge da giudice, applicando rigorosamente le regole dell'atletica leggera (ad esempio la terza falsa partenza in una gara di corsa

comporta automaticamente la squalifica), e sottolinea le prestazioni negative con sarcastici commenti che riescono a rompere la tensione delle gare più accanite.

Comunque lo si guardi questo Olympic Decathlon è un programma eccezionale, sia sotto il profilo grafico che sotto quello del realismo della simulazione; non stupisce quindi che nel 1980 l'autorevole rivista americana Creative Computing gli abbia attribuito l'ambito titolo di "Gioco dell'anno".

Se cercavate un gioco d'azione diverso dai soliti e un po' triti "Super-Galactic-Cosmo-Invaders-Etc.", particolarmente adatto per passare qualche ora con gli amici ma altrettanto appassionante in gara contro se stessi, difficilmente potrete trovare di meglio.





# A COUNTRY GARDEN

UN GIARDINO DI CAMPAGNA

COMPUTER: **VIC 20 8K**

SUPPORTO **CASSETTA**

PRODOTTO DA **AUDIOGENIC**

Il vostro povero giardino è infestato da micidiali insetti devastatori.

Per combatterle avete a vostra disposizione 4 talpe con il loro fucile che cercheranno, guidate da voi, di ammazzare ogni animale residente nel vostro giardino.

Si tratta della versione casalinga del famoso gioco del bar "CENTIPEDE".

Gli insetti più pericolosi sono i bruchi e le pulci. I primi, che viaggiano a gruppetti, scendono orizzontalmente

dall'alto del vostro schermo fino ad arrivare nella parte bassa dove vi trovate voi (o la vostra talpa).

I Bruchi non si arrendono facilmente e cercano ad ogni costo di uccidervi; anche durante il tragitto, se incontrano un fungo di cui il giardino è pieno, cambiano direzione scendendo di un gradino e rallentando così il vostro tempo di sopravvivenza. Ovviamente potete anche ucciderli, operazione quasi obbligatoria, ma se centrate il gruppetto nel mezzo o comunque non alle estremità, esso si dividerà: vi ritroverete cioè ad avere due gruppi. La tattica migliore potrebbe essere quella di colpire solo le estremità, ma ciò risulta difficile vista la loro veocità. Per rallentare la loro discesa, si può anche cercare di distruggere i funghi, il che richiede 4 colpi di fucile.

Se i bruchi arriveranno nella parte bassa dello schermo, doverete alzarvi per non farvi prendere, ma la vostra area è decisamente limitata.

Un altro pericoloso insetto che si aggira per il vostro giardino, è la pulce.

Essa piomba dall'alto al basso, molto velocemente; quindi se non volete affrontarla scansatevi semplicemente.

La pulce, mentre cade, seminerà dei funghi per aiutare i bruchi nella loro discesa; quindi un attacco contro di lei potrà anche avvantaggiarvi.

Infine c'è la lumaca, ma non vi darà nessun fastidio, ma cercate di colpirla per ottenere un buon punteggio.

## I punti

Per ogni pezzo di fungo avrete 1 punto.

Per ciascun bruco 10 punti, per la pulce 300 punti e per la lumaca, la bellezza di 900 punti.

Inoltre dopo 4 attacchi, i funghi mezzi rotti si rigenereranno e per ognuno di essi avrete 10 punti.

Se arriverete al punteggio di 10.000 punti vi sarà regalata una talpa, fondamentale in questo gioco.

## Per giocare

Dopo aver dato il LOAD, apparirà dopo pochi secondi la scritta "A COUNTRY GARDEN".

Aspettate circa tre minuti e comparirà l'intestazione iniziale con la sua bella musicchetta e la prima partita inizierà da sola, successivamente dovrete premere F1 o il pulsante FIRE del joystick.

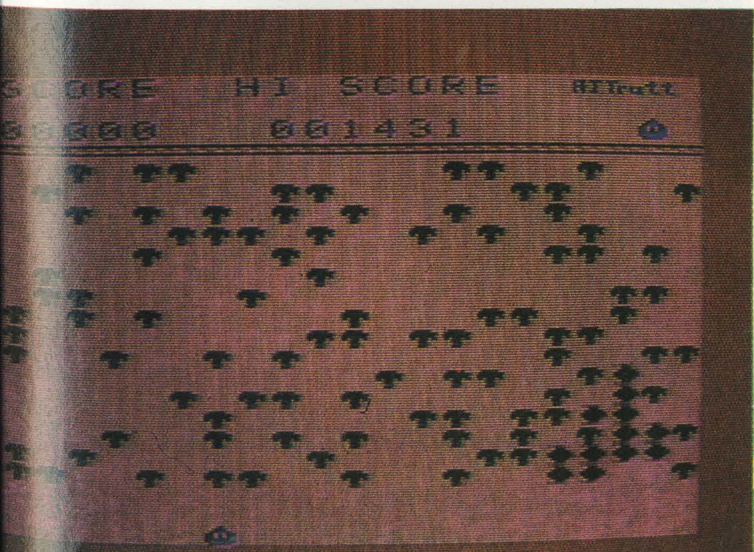
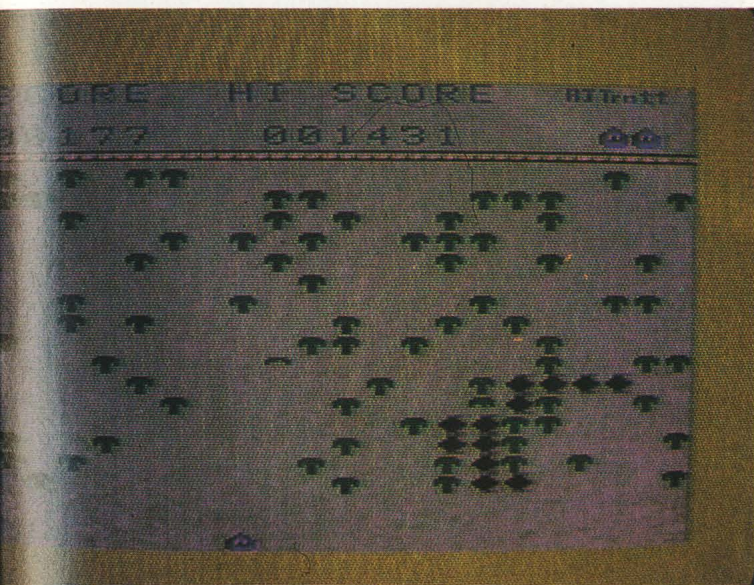
Se volete usare la tastiera (ma il joystick è molto meglio) i tasti per il movimento sono:

W in alto, A a sinistra, S destra, Z in basso e RETURN per sparare.

## In conclusione

Il gioco è molto bello ed è praticamente uguale a quello del bar, la grafica è curata e la manovrabilità ottima.

Ricordatevi che gira con almeno 8K e che il futuro del vostro giardino è nelle vostre mani





# HES/BUDGET MASTER 1000

ESPERTO IN PREVISIONI

COMPUTER: **ZX 81 16 K**

SUPPORTO **CASSETTA**

PRODOTTO DA **HES**

Se avete sempre pensato che il budget fosse un nuovo tipo di aereo da combattimento o, peggio ancora, il nome di un detersivo di quelli "che-più-bianco-non-si-può" è forse venuto il momento di schiarirsi un po' le idee.

Scherziamo, naturalmente. Il budget, chi non lo sa, è un bilancio di tipo previsionale. In parole povere vuol dire che chi lo utilizza cerca di prevedere i valori che assumeranno le poste del suo conto economico in un determinato lasso di tempo, riservandosi poi di verificare, a transizioni avvenute, se ci aveva azzeccato o meno.

Avete mai pensato alla vostra famiglia come ad una piccola impresa? Perché no, anche voi avete i ricavi, i costi fissi, quelli variabili, le spese straordinarie ed anche le rimanenze finali di esercizio (sempre poche!).

Bene, oggi avete la possibilità di addentrarvi almeno un poco nel complesso mondo dell'economia, sia pure domestica, grazie a questo semplice ed intelligente programma della HES che vi permetterà di controllare, verificare ed impostare sistematicamente le voci di spesa che mensilmente affliggono il vostro turbolento bilancio familiare, offrendovi anche le indicazioni per intervenire in modo proficuo su di esse.

Con il Budget Master 1000 avrete dunque una chance in più per non arrivare puntualmente alla fine del mese ai limiti dell'accattonaggio o del furto dal borsellino dei genitori, e scusate se è poco!

## Budgeting!

Il sistema presentato dal programma ha uno schema di funzionamento ancora chiaro e lineare.

Avete a disposizione un menù di opzioni molto flessibile che comprende sette voci principali, richiamabili sullo schermo mediante la pressione del numero corrispondente.

Il primo passo da compiere è quello di creare le "categories", ossia le voci di spesa che interessano il vostro portafoglio.

Dopo aver scelto questa opzione dal menù (*Create or rename categories*) il computer vi chiederà quante poste volete riservare al vostro bilancio, fino ad un massimo di quaranta voci.

Si tratta dunque di dare un nome ed un numero al flusso interminabile di denaro che periodicamente esce dalle vostre tasche.

Volete qualche esempio? Affitto, Benzina, Sigarette,

**Budget  
Master  
1000™**

T601

An invaluable household budget program for the new Timex/Sinclair 1000. Features full user control to create your own categories as well as display totals in monthly, year to date and average format.

16K RAM Expander Required

Videogames, Telefono, HC (tutti i mesi, mi raccomando!), Tasse (sic!), Spese Auto, Trasporti, Alimenti, Cinema, Dischi e, naturalmente, Spese Varie (Allibratori, Whisky, Lombricoltura etc.). Bastano? Siamo certi che le voci rimanenti saprete trovarle da soli. Terminato l'elenco e la nomenclatura si passa poi al budgeting vero e proprio (*Enter Budget*).

Ora, per le singole voci di spese dovrete impostare, per ogni mese a venire, il movimento di denaro in uscita che voi *prevedete* potrà interessarle.

Durante la elaborazione di questa fase il programma si rivela molto duttile, e vi offre ben tre opzioni per l'inserimento delle cifre, al fine di consentirvi di scegliere il moto ottimale per avere dei dati univoci e mettervi al sicuro dai pasticci.

FEB		
CATEGORY	BUDGET AMT	AMT SPENT
AFFITTO	\$250000	\$125000
ALIMENTARI	\$300000	\$224000
TELEFONO	\$25000	\$19500
TASSE	\$150000	\$210000
H.C.	\$3000	\$3000
LIBRI	\$15000	\$17500
QUOTIDIANI	\$30000	\$31500
SPESE AUTO	\$120000	\$205000
TRASPORTI	\$30000	\$20250
VARIE	\$150000	\$127650
TOTALS:	\$1073000	\$1071400
READY TO CONTINUE? (Y/N)		
Y		



È così possibile ad esempio inserire una sola volta le cifre che si ripetono ogni mese (affitti, cambiali etc.) ad ammontare costante: a partire al mese in cui vengono impostate verranno poi automaticamente considerate anche in quelli successivi fino a che non deciderete di intervenire diversamente.

Il lavoro dovrà poi essere completato inserendo accanto ai costi fissi anche i preventivi che avrete predisposto per le rimanenti voci non periodiche.

Il budget va compilato all'inizio di un periodo di gestione, che può avere durata variabile, e la sua maggiore o minore efficacia dipende proprio dall'accuratezza delle vostre previsioni.

Francamente è questa la parte più difficile da affrontare, non certo perché lo sia il programma in sé che, anzi, è di una semplicità disarmante, quanto piuttosto perché le previsioni di andamento economico di una gestione, sia pure semplice come quella familiare, non sono certo agevoli. Vi suggeriamo in proposito, prima di iniziare a lavorare davanti al video, di considerare attentamente,

AVERAGE FROM FEB. TO FEB.	
CATEGORY	AUG MONTHLY EXP
ALIMENTARI	\$125000
ALIMENTARI	\$224000
TELEFONO	\$19500
CASSE	\$210000
CASSE	\$3000
LIBRI	\$17500
QUOTIDIANI	\$31500
SPESA AUTO	\$285000
TRASPORTI	\$28250
VARIE	\$127650
AUG. PER MONTH	\$1071400
READY TO CONTINUE? (Y/N)	

preferibilmente su di un foglio di carta, le possibili variazioni che potrebbero subire i vostri movimenti di cassa attuali e soprattutto il vostro comportamento passato nei confronti delle varie voci di spesa. Fatto tutto? OK, ora il budget è pronto e potrete salvarlo su cassetta. Si usa l'opzione 7 del menù principale e, naturalmente, si registra tutto su di un nastro diverso dall'originale.

Passa il tempo. È il momento di inserire nel programma gli importi *effettivamente* spesi.

Ricaricate la cassetta e richiamate sullo schermo l'opzione 5 (*Enter expenditures*).

Ora, allo stesso modo in cui avete inserito i dati per il budget, non dovrete fare altro che comunicare al Sinclair le cifre già sborsate per le singole voci durante il periodo trascorso.

Quando finalmente i dati di spesa effettivi saranno

divenuti consistenti potrete cominciare a fare i primi raffronti.

L'utilità del programma sta proprio qui, nel confronto tra le previsioni ed i dati effettivi.

Il gioco è fatto. Scovate il menù principale e dedicatevi allo studio dei risultati che vi mostra. A vostra disposizione ci sono ben tre opzioni che vi offrono un'ampia scelta metodologica.

C'è ad esempio la possibilità di avere la comparazione mensile tra budget e consuntivo (*Display Monthly totals*) unitamente all'informazione puntuale che evidenzia le voci che hanno oltrepassato i limiti di budget, ma anche l'utile opzione che evidenzia i dati globali raffrontati di tutto il periodo che avete impostato fino al momento della utilizzazione (*Display ytd totals*). E non è tutto. Avete bisogno di una indicazione sui valori medi in un determinato lasso di tempo? Niente paura, si può fare. Richiedete l'opzione 4 (*Display averages*), impostate il mese iniziale e quello finale del periodo di cui volete conoscere i valori medi ed avrete rapidamente la risposta: "Dunque, mediamente in tre mesi spendo... troppo!!".

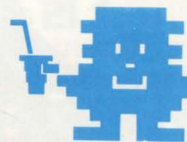
Eh, già, tenere questo tipo di contabilità in modo sistematico può portare a risultati sconcertanti specie se, come chi vi scrive, siete abituati a dilapidare le vostre sostanze in meno di 48 ore da che ve le siete guadagnate!

## Conclusioni

Budget Master 1000 è un programma decisamente ben fatto: semplice da usare e solidamente impostato, ci permettiamo di consigliarlo a qualunque categoria di utilizzatori, in special modo proprio a coloro che non si sono mai sentiti avvezzi per questo tipo di programmi.

Fidatevi dunque di questa cassetta ed affidatele l'ingrato compito di costituirvi un completo ed efficiente rendiconto sugli affari, piccoli o grandi che siano, del vostro nucleo familiare: siate pur certi che non vi tradirà.

Il vostro piccolo Sinclair dimostra insomma ancora una volta le sue grandi doti di versatilità e ci conferma soprattutto che quando un programma è impostato in modo semplice e chiaro anche un'arte complessa come quella del budgeting, che troppo spesso evoca contorte visioni di contabili fantozziani che scartabellano tra montagne di pratiche, non avrà più segreti... o quasi.





# FLIGHT SIMULATION

SIMULAZIONE DI VOLO

COMPUTER: **SPECTRUM 48 K**

SUPPORTO **CASSETTA**

PRODOTTO DA **PSYON**



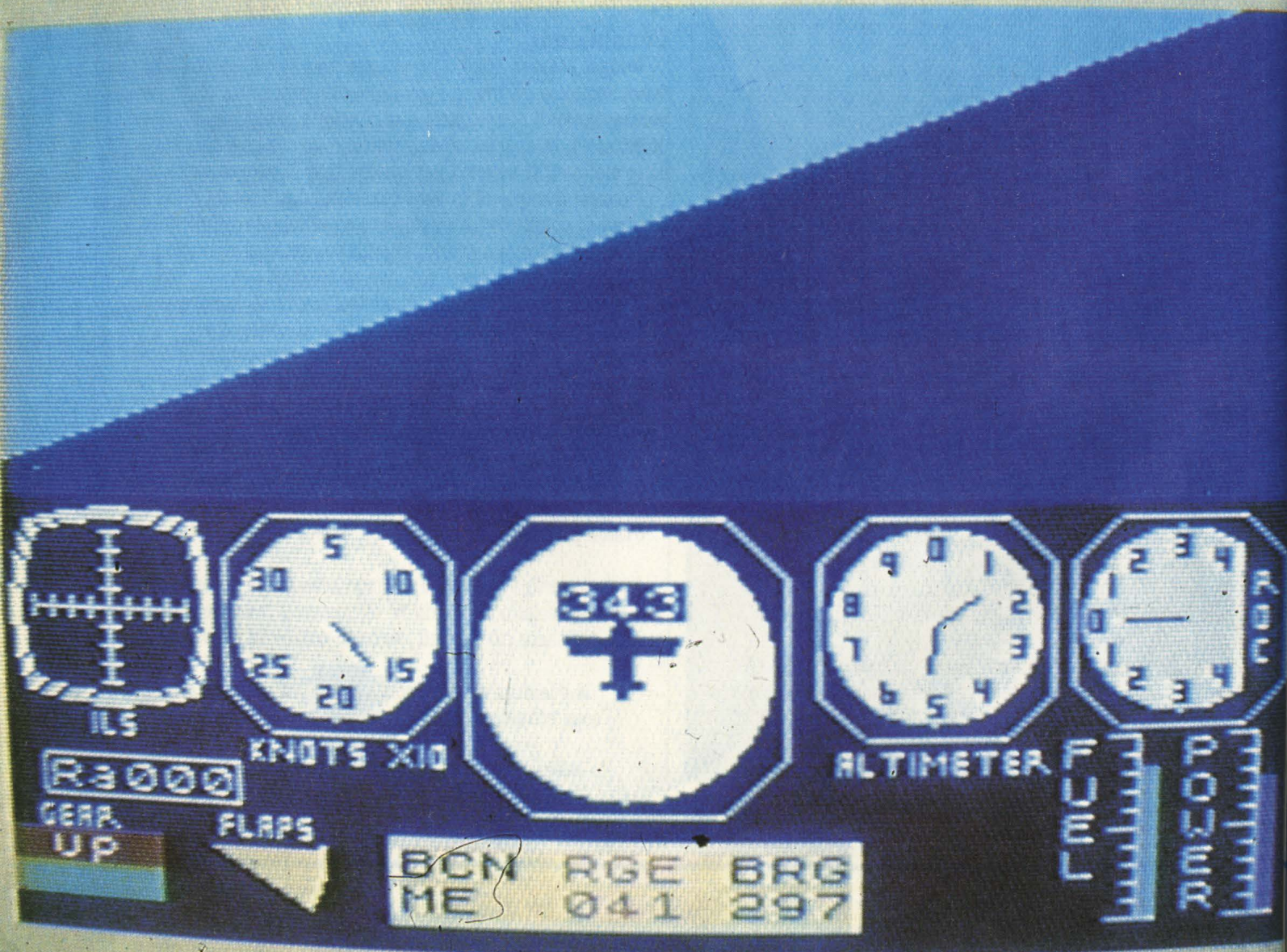
Un programma veramente "coi fiocchi" è Flight Simulation della celeberrima PSION computer. Sul retro della cassetta è stato scritto il commento di una popolare rivista di computer: "Flight Simulation per lo ZX 81 è uno dei programmi più spettacolari fino ad ora prodotti. Non se ne vedrà uno migliore fino a quando la PSION ne farà uno per lo ZX SPECTRUM.... Ed eccolo finalmente!!!

Oggi giorno le simulazioni di volo rappresentano uno degli

aspetti più sofisticati nell'uso dei computers.

Apparecchiature costosissime servono ad addestrare i piloti contro ogni imprevisto, senza che ciò comporti dei rischi.

Anche su di un piccolo home computer i parametri essenziali del volo reale sono stati riprodotti. La dinamica dell'aereo, la navigazione, gli strumenti principali e la rappresentazione del mondo esterno, vengono dati in tempo reale.





## Aspetti del volo

I controlli essenziali per il volo sono rappresentati dal joystick (per chi non l'avesse, dai tasti 5, 6, 7 e 8) dai flaps, dal timone di direzione e dalla propulsione dei motori. Muovendo il joystick a sinistra o a destra (tasti 5 e 8), l'aereo vira nella direzione indicata. Muovendolo avanti o indietro, l'aereo si inclina in giù o in su.

A causa dell'aerodinamica dell'aeroplano, variando un controllo si ottiene più di un effetto: ad es. se volete virare aiutatevi anche con il timone di coda. Altrimenti, oltre alla virata, perderete quota e stabilità.

## Il gioco

Dopo aver caricato il programma, compariranno sullo schermo tre possibili scelte: 1) **Volo** - 2) **Atterraggio** - 3) **Decollo**

Vi consigliamo di scegliere la numero 3, di modo che possiate conoscere gli strumenti di volo, prima di decollare.

Effettuata la scelta, vi sarà chiesto se volete l'effetto del vento. È meglio non chiederlo le prime volte...

Successivamente comparirà il quadro comandi e davanti a voi la pista. Innanzitutto scopo del gioco è decollare da una pista e dopo un volo lungo a piacere atterrare su di un'altra. Si può atterrare o decollare su entrambe, seguendo la rotta con l'aiuto di radiofari di riferimento segnati sulla mappa. In volo si possono osservare i laghi che ci sono sulla carta geografica.

Ciò che si vede sullo schermo è la rappresentazione della cabina di pilotaggio con il quadro degli strumenti di controllo nella parte bassa e la rappresentazione del mondo esterno nell'altra. In questa sezione si profila la linea dell'orizzonte (chiara) e quella del terreno (scura).

Questo schermo può essere sostituito da quello della mappa. Su di voi sono visualizzati i radiofari, i laghi, le due piste, i punti cardinali di riferimento.

## Il quadro comandi

Rappresentati nella metà bassa dello schermo vi sono gli strumenti necessari al pilotaggio.

Ci sono 5 quadranti tipo orologio, alcuni indicatori, delle luci di avvertimento. I 5 quadranti, cominciando da sinistra, sono: l'indicatore di posizione per l'atterraggio (ILS system); l'indicatore di velocità (espressa in nodi); il segnalatore radio per la direzione da seguire (RDF system); l'altimetro e l'indicatore del tasso di salita espresso in piedi.

Il sistema RDF è rappresentato da un largo quadrante posto al centro. Un aereo è disegnato nel mezzo. Una numerazione digitale dà la posizione in gradi dell'aereo, rispetto al radiofaro.

La posizione del radiofaro è segnalata da un punto lampeggiante sul quadrante. Se ci si vuole dirigere verso il radiofaro, si compia una virata fino a che il punto lampeggiante si porta sulle ore 12. L'indicatore di velocità è

un quadrante con una lancetta, posto alla sinistra di quello RDF. La velocità è espressa in nodi X 10 (un nodo = 1.852 KM/h).

L'altimetro è un quadrante con due lancette alla destra di quello RDF. L'altitudine è espressa in piedi (un piede = 0,3048 mt.). La lancetta piccola rappresenta un incremento di 1000 piedi per volta; quella più lunga di 100.

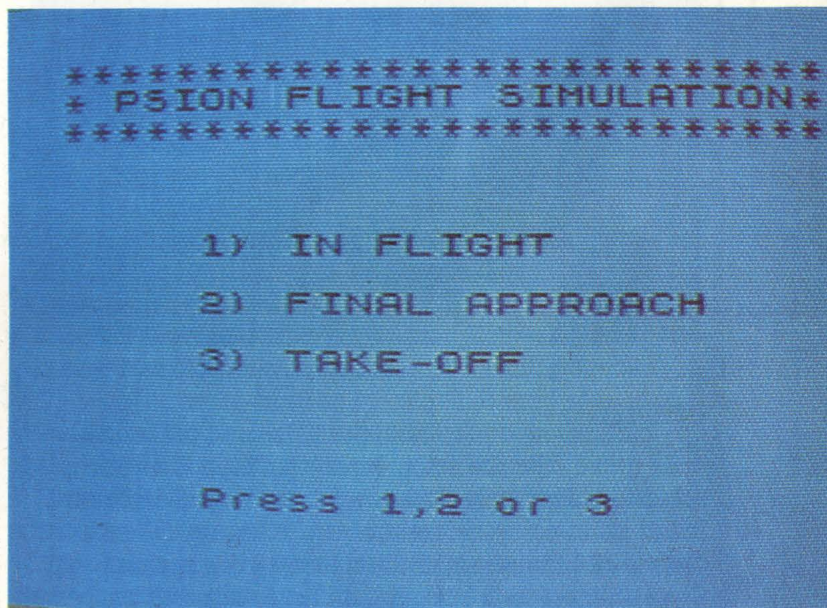
Abbiamo provato a salire fino al massimo possibile. È stata raggiunta la quota di 23.000 piedi... Niente male...

Il sistema ROC posto all'immediata destra dell'altimetro misura il tasso di salita dell'aereo espresso in unità di mille piedi al minuto. Se la lancetta è sotto lo zero il tasso è di discesa.

L'indicatore "POWER" segnala la propulsione dei motori. Ovviamente più si sale, più l'aria diviene rarefatta e quindi serve maggiore potenza all'aereo.

L'indicatore FUEL segnala il livello della benzina nei serbatoi. L'indicatore FLAPS mostra l'angolo di estensione dei flaps. Essi servono in fase di atterraggio per stabilizzare l'aereo a bassa velocità.

L'indicatore GEAR segnala la posizione dei carrelli (down = giù up = su). Le sigle BNC, RGE, BRG, con i corrispondenti valori sottostanti, forniscono indicazioni relative al radiofaro segnalato sulla mappa. BNC dà il



codice del radiofaro lampeggiante sulla mappa, RGE definisce la sua portata in miglia marine, BRG dà il rilevamento, espresso in gradi, del radiofaro rispetto l'aereo.

Il quadrante ILS, è uno strumento necessario durante la fase di atterraggio. Esso è posto all'estrema sinistra del quadro comandi. Un segnale radio posto all'inizio della pista viene emesso. La sua posizione viene visualizzata sul quadrante ILS con un punto lampeggiante; se l'aereo è sulla corretta linea di discesa, il punto lampeggerà al



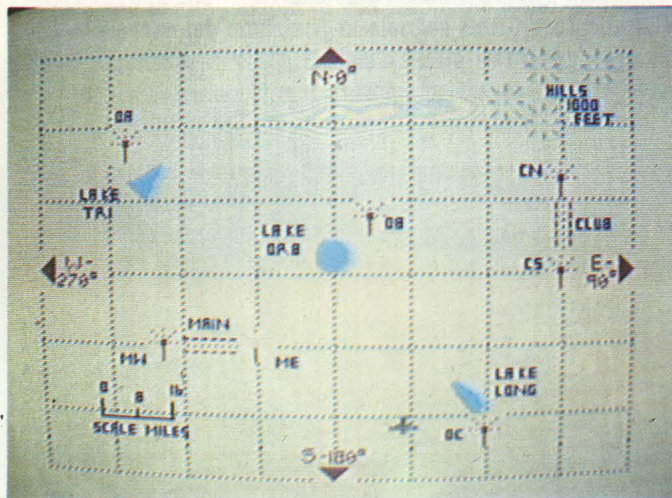
centro del quadrante. Se non lo è, bisognerà virare verso di esso per riportarlo al centro. Infine l'indicatore RA dà l'altezza esatta dell'aereo al di sotto dei mille metri. È utile in fase di atterraggio.

### I tasti per pilotare

Oltre al joystick, di cui abbiamo già parlato, molti altri sono i tasti necessari a pilotare l'aereo.

Il timone di coda è comandato dai tasti Z e X. Serve a stabilizzare l'aereo in fase di virata ed a guidarlo in fase di rullaggio sulla pista. La propulsione dei motori è controllata dai tasti "P" e "O". Con "P" si aumenta con "O" si diminuisce. I flap sono comandati dai tasti "F" e "D". Con "F" li aprirete. Usateli in fase di atterraggio per evitare lo stallo alle basse velocità. Il carrello viene alzato ed abbassato con il tasto "G".

Per cambiare il radiofaro di riferimento (lampeggiante), si preme il tasto "B". Infine, premendo "M" si potrà visualizzare la mappa al posto del quadro comandi.



### Consigli

Le prime volte che manovrerete con Flight Simulation, scegliete la fase 2 per imparare ad atterrare. L'aereo sarà infatti già in posizione corretta per l'atterraggio. Non dovrete cioè virare per mettervi in linea con la pista. Cercate di toccare il suolo con un tasto di discesa compreso tra 0 e -1.

Quando sarete più esperti, scegliete la fase tre e, per mettervi in linea in fase di atterraggio, fate riferimenti ai radiofari disposti all'inizio ed alla fine di ognuna delle due piste.

Per meglio spiegarci, fate in modo che la posizione in gradi del faro posto all'inizio della pista corrisponda a quello posto all'estremità della stessa.

Un'ultima cosa: visto che hanno simulato proprio tutto, potevano anche simulare il rombo dei motori... Comunque, BUON VIAGGIO!!!

## IL CONTABILIERE

COMPUTER: **SPECTRUM**

SUPPORTO: **CASSETTA**

Un programma di contabilità? Che barba! No, non dite così, prima di aver letto questa recensione: il programma è facile da usare, molto utile perché vi predice con sicurezza il vostro futuro economico, fino a un anno dalla data in cui lo state usando se gli "raccontate" abbastanza cose, e vi permette di indagare anche sulla situazione dei vostri conti passati e futuri.

E poi, ha un altro pregio: è abbastanza potente da essere utilizzabile anche per l'attività professionale dei vostri genitori, sempre che non siano l'amministratore unico dell'IBM: in tal caso non è probabile che sia invogliato ad utilizzare uno Spectrum! Ma per la gestione dei conti di casa, (anche se tanti o complessi) questo "Contabilieri" è ideale, e vi rivelerà le possibilità o meno di affrontare certe spese, confrontandole con tutti gli altri vostri impieghi. Lo stesso vale per la gestione di un club, di un'associazione. Per spiegarvelo meglio abbiamo immaginato una tipica situazione economica "studentesca": si tratta, vedremo, di 19 registrazioni future, ma sappiate fin d'ora che il programma ne gestisce fino a 300: probabilmente più di quanto voi stessi ne possiate immaginare. Per quanto riguarda il passato, ossia le cose già successe, il computer ne può memorizzare 1100!

### A che cosa serve

Diamo subito un nome al personaggio che abbiamo immaginato: Carletto, può andar bene. Allora questo Carletto è lì vicino al telefono: gli hanno appena proposto, alcuni amici, di andare quest'estate a fare un viaggio in campeggio, e ciò significa però che a luglio bisogna anche tirar fuori 200.000 lire!

Il prolema di Carletto è: ce li ho?

Adesso come adesso, Carletto ha in tasca per l'appunto 250.000 lire. (1)

Ma il mese prossimo ritira il motorino, e lì se ne vanno 50.000 lire. Poi, da quel giorno, saranno 10.000 lire di miscela ogni mese. (2) (3)

È vero che ogni mese papà passa lo stipendio, 60.000 lire. (4)

Nel contempo è anche vero che i vicini di casa devono ancora dargli quei soldi per lo sgombero del solaio: più o meno si era parlato di 100.000 lire. (5)

Beh, oggi siamo in aprile: ma di qui a luglio c'è anche da vivere, e fra bar, videogames, discoteca e cinema Carletto sa bene che un bel 50.000 al mese se le brucia. (6)

Allora... ci saranno le 200.000 lire per il campeggio, o no?

Povero Carletto, sembra un problema di quelli tipo "un contadino aveva tre uova, ne perse due ...".



Ma ora immaginiamo che Carletto abbia uno Spectrum 48K e il programma detto "IL CONTABILIERE".

## Mi dica tutto

Qui ci sono due archivi: uno ("SCAD") si riferisce a tutte le cose che devono ancora succedere; l'altro ("CONS") alle cose già successe. Riferiamoci, d'ora in poi, a quei numeretti che abbiamo messo a fianco delle meditazioni economiche di Carletto.

1) Ho 250.000 lire. Questa, dunque, è una cosa già successa, le lire son lì da vedere: Carletto si rivolge all'archivio "CONS", basta premere il tasto 8, e poi si accinge a inserire una nuova registrazione (menù principale, vedi fig. 1) con il tasto 4

Il computer domanda di che genere è la registrazione: Cassa o Banca? Positiva o Negativa: i numeri da 1 a 3 rispondono: i soldi sono in tasca, ed averli è senz'altro positivo. Cs+ (cassa positivo) è il numero 4. Il computer ripete "4, confermi? (S/N)", sì, 4 è proprio giusto, quindi S

Ora il computer chiede: IMPORTO avvertendo che non può superare le 99.999.999, limitazione di cui Carletto non si deve preoccupare granché. Carletto risponde quindi "250.000" e il computer subito: "CONFERMI? (S/N)" Solita risposta S e via alla prossima domanda: NOMINATIVO. Beh, in questo caso non c'è un nome ben preciso: CAR (Carletto) può andare bene, o anche tre spazi vuoti.

Ora è la volta di "NOTE e DATI" e Carletto apprende di avere a disposizione nove lettere per fare in modo da ricordarsi anche domani di che cosa aveva registrato. In questo caso basterà scrivere: "= = inizio =", ma poi torneremo su questo interessante argomento.

Nuova domanda di conferma, nuovo S e improvvisamente appare il menù.

2) Il mese prossimo bisognerà pagare circa 50.000 lire per la manutenzione straordinaria del motorino. Questa è una cosa che deve ancora succedere, e va quindi nell'archivio "SCAD": siamo nel menù principale, e per cambiare archivio si preme ancora 8. Ora l'archivio in opera è quello delle scadenze, ossia degli eventi futuri. Di nuovo 4 (nuova scrittura) ed ecco che sul video si disegna una tabellina riportante i mesi da maggio ad aprile in minuscolo, (aprile lampeggia) e da maggio a maggio successivo in maiuscolo. I mesi in minuscolo sono gli ultimi undici trascorsi, quello lampeggiante è il mese attuale, i mesi in minuscolo sono i prossimi 13.

La domanda è "MESE DI SCADENZA", e Carletto dovrebbe rispondere "maggio", poiché le 50.000 saranno da pagare il mese prossimo. Tuttavia la tabellina dei mesi indica, a fianco di ognuno di essi, una lettera dell'alfabeto; se vuoi quel mese, premi il tasto di quella lettera. "L" è il mese attuale, "M" è il mese successivo, "K" è il mese precedente. E così via fino ad "A", che è il mese più passato, e "X", il mese più futuro. Carletto preme quindi "M", e poi batte la S di conferma. Le domande successive

sono le stesse dal n. 1 e le risposte sono:

**Genere:** 2 (PR-, ossia previsione negativa: è una previsione, in quanto non è certo che l'importo sia proprio quello; altrimenti sarebbe stato un DEB, ossia debito con codice di risposta 1)

**Importo:** 50000

**Nome:** a Carletto conviene attribuire queste spese proprio al motorino, quindi MOT. In questo modo con l'opzione "schede e ricerche" potrà vedere in un colpo d'occhio tutte le voci riguardanti il motorino.

**Note:** UETUmanut. E per capire questo passate al capitolo successivo.

## Utile perché cerca, trova, somma

Il problema del computer, di ogni computer, è quello di riuscire a rendersi utile! Non è uno scherzo, è proprio così: in questo programma, per esempio, se tutto il servizio offerto fosse quello di ricordare un migliaio di righe, beh... allora sarebbe molto più comodo scrivere queste righe su un quaderno: senza inutili abbreviazioni, domande di conferma, tasti da premere, videi da accendere, cavetti da collegare e scollegare.

No, non illudiamoci e non fasciamoci gli occhi: non faremo un buon servizio né agli appassionati né ai computer se fingessimo di apprezzarli per dei lavori che si potrebbero svolgere molto meglio senza il computer!

Torniamo a noi e al nostro Carletto impensierito.

In realtà il servizio del "Contabile" è quello di ricavare automaticamente dalle registrazioni una serie di informazioni che altrimenti richiederebbero ore e ore di ricerche e conteggi.

Diciamo dunque che la fase della registrazione è un "male necessario". Il bello viene quando queste registrazioni vengono utilizzate.

Rispetto a un quaderno, comunque, già la pura e semplice fase dell'elencazione presenta il vantaggio che tutte le registrazioni vengano videate in ordine cronologico di scadenza, indipendentemente dall'ordine con cui sono state inserite. E questo già non è male.

In secondo luogo il computer ci dà la possibilità di effettuare delle ricerche, con l'opzione 6.

Mettiamo ora che Carletto voglia sapere quanto ha speso negli ultimi dodici mesi sul suo motorino: Carletto sa che tutto ciò che riguarda il motorino è stato registrato con il "nominativo" MOT. Quindi gli interessa solo il nominativo.

Appena entrato nella routine delle "SCHEDE E RICERCHE" infatti viene chiesto se ciò che interessa è solo il nominativo, il nominativo e il genere, solo le note, oppure tutto. Carletto risponde 1 (solo il nominativo) ed inserisce il nominativo stesso, MOT. Dopo la conferma di prammatica, S, c'è ancora una domanda, ossia se è richiesta la stampa su carta o no: infatti questo programma prevede anche l'esistenza di una stampante, cosa che lo rende utilissimo negli uffici e negli studi professionali. Carletto perciò



risponde di no, *N*, ed ecco che il computer comincia a cercare, fra le sue registrazioni, e ogni volta che ne trova una la visualizza sul monitor. Al termine viene pubblicata anche la somma di tutti gli importi.

Utilizzando anche altre caratteristiche, uno può cercare tutti i debiti, oppure tutti i debiti e crediti intrattenuti con il tale. Questa è la più grande utilità di questo programma, dopo il fatto di saper dire che a tutti i Carletti se in quel dato mese avranno o no i soldi per fare quella certa spesa, o per ricordare al professionista che il tal cliente non ha ancora pagato, mentre a fine mese scade la rata della fotocopiatrice!

E veniamo alle note: qui le cose sono ancora più sofisticate, perché voi delle note potete far leggere al computer solo la cosa che vi interessa. In altre parole: se decidete di fare una ricerca sulle note (opzione 3) allora dovete battere un testo-campione in cui lascerete in bianco (SPACE) tutti i caratteri che non vi interessano.

Ora, siccome abbiamo visto che Carletto ha scritto "UETUmanut" andiamo a vedere che cosa significa. Carletto ha deciso che nel primo carattere c'è scritto se si tratta di un'entrata o di un'uscita, (E o U), nel secondo se è una cosa fissa o extra (F o E), nel terzo e nel quarto una sigla per significare a che campo appartiene il movimento (TU sta per trasporti urbani).

Gli ultimi cinque caratteri, infine, sono lì per ricordare un po' meglio di che cosa si tratta.

Ora, ammettendo che Carletto abbia seguito con coerenza le sue stesse decisioni per un po' di tempo, avrà nel computer un bel numero di registrazioni le cui note possono raccontare molte cose.

Ora vediamo un po' di "parole-campione" e il loro significato. I trattini indicano spazio vuoto.

"E-----" cerca tutte le entrate

"U-----" cerca tutte le uscite

"F-----" cerca tutte le voci fisse in entrata e uscita

"UF-----" cerca le uscite fisse

"ET-----" cerca i trasporti extra (probabilmente saranno solo uscite, ma se per caso Carletto ogni tanto dà passaggi a pagamento sul suo motorino, si insomma se ha la vocazione del tassista...)

"U--manut" cerca tutte le uscite dovute a manutenzioni (non è detto che ci sia solo il motorino: Carletto può aver fatto aggiustare anche la macchina fotografica, o avere intenzione di farlo).

Naturalmente ogni Carletto dovrà stabilire un suo proprio "codice", che sarà scelto anche in base all'impiego che ne sarà fatto.

Diciamo che in realtà queste note leggibili lettera per lettera sono state messe nel programma più per un uso professionale o comunque "adulto" del programma.

Se voi imparate a usarle potete fare un ottimo servizio all'amministrazione di cassa: lì sì che serve fare previsioni, catalogare le varie spese per genere, cercare di capire le quantità di ogni raggruppamento.

Chissà che, finalmente, anche vostra mamma si convinca che il computer è una cosa utile e seria e non solo un giochetto che vi fa perdere tempo.

fig. 1) Il menù principale. I colori sono poi ripresi nel bordo del video una volta che si è entrati nelle opzioni.

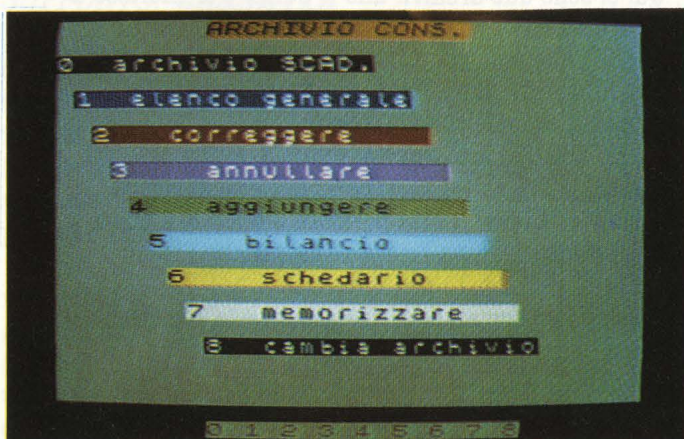


fig. 2) Il menù dell'opzione "SCHEDE E RICERCHE":

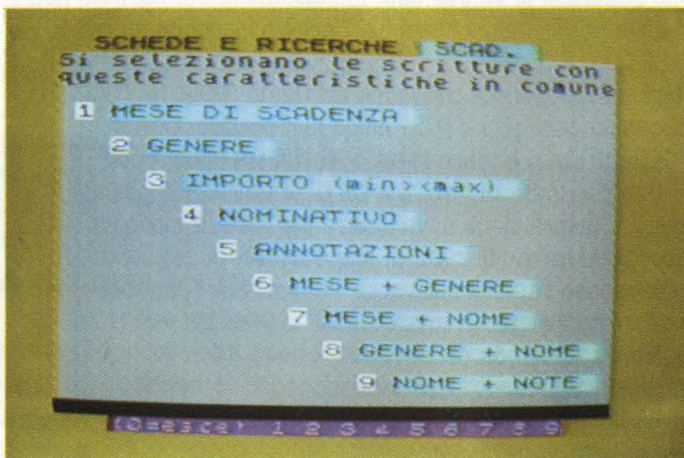
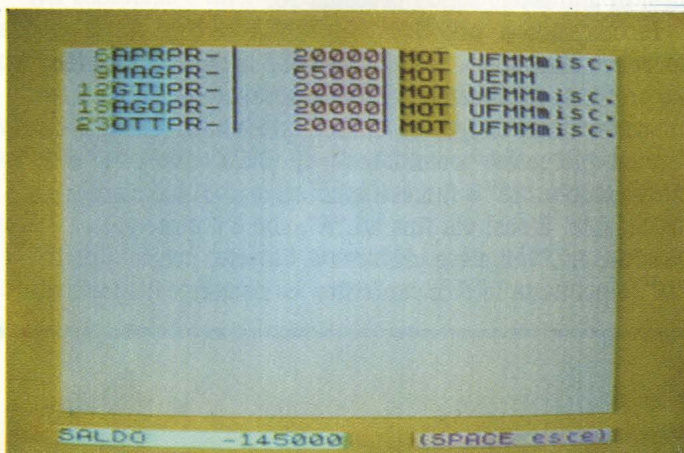


fig. 3) Ecco selezionate tutte le registrazioni che hanno la dicitura MOT come nominativo. È anche possibile selezionare scritture che hanno diverse caratteristiche in comune, così che qualsiasi tipo di ricerca è realizzabile. L'archivio degli eventi già successi contiene fino a 1100 registrazioni: la possibilità di effettuare ricerche complesse su un numero di dati così alto avvicina il "Contabile" ai migliori database, benché il suo uso sia molto più facile e intuitivo.





ELENCO GENERALE		SCAD.	
1marDEB	10000	SAC	UFINforma
2marPR+	60000	PAG	EFmensile
3APRCD	100000	VIC	EELU
4APRDEB	10000	SAC	UFINforma
5APRPR+	50000	PAG	EFmensile
6MAGDEB	10000	SAC	UFINforma
7MAGPR+	60000	PAG	EFmensile
8MAGPR-	60000	PAG	EFmensile
9GIUDEB	65000	MOT	UEMM
10GIUPR+	10000	SAC	UFINforma
11LUGDEB	60000	PAG	EFmensile
12LUGPR+	10000	SAC	UFINforma
13LUGPR-	60000	PAG	EFmensile
14AGODEB	250000	VAC	UESUcampe
15AGOPR+	10000	SAC	UFINforma
16SETDEB	60000	PAG	EFmensile
17SETPR+	10000	SAC	UFINforma
18OTTEB	60000	PAG	EFmensile
19OTTPR+	10000	SAC	UFINforma
20NOUDEB	60000	PAG	EFmensile
21NOUPR+	10000	SAC	UFINforma
22NOUPR-	60000	PAG	EFmensile

fig. 4) Lo scadenziario: mese per mese i vostri impegni e le vostre previsioni economiche. Sotto OLD vi è il saldo di tutto ciò che avrebbe già dovuto succedere (ossia previsioni scadute), sotto NOW il saldo del mese in corso. La portata di questo programma è vasta: un anno antecedente e uno successivo rispetto al mese in corso. In tutto 300 registrazioni di previsione.

NUOVA REG. SCAD.			
apr>A	mag>B	giu>C	lug>D
ago>E	set>F	ott>G	nov>H
dic>I	gen>J	feb>K	mar>L
apr>M	mag>N	giu>O	lug>P
ago>Q	set>R	ott>S	nov>T
dic>U	gen>V	feb>U	mar>X
DEB>1 PR->2 PR+>3 CRD>4			
2 GENERE		1	
3 IMPORTO		00010000	
4 NOMINATIVO		SAC	
5 NOTE o DATI		UFINforma	
SCADENZE ( ) ( ) ( ) ( )			

fig. 5) Il tabellone dei mesi nella routine che vi permette di scrivere una nuova registrazione. In minuscolo i mesi antecedenti, il mese attuale lampeggia, in maiuscolo i mesi futuri: c'è una notevole attenzione a tutto ciò che può facilitare l'uso del programma da parte di chiunque.



GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON

# LA BIBLIOTECA CHE FA TESTO.



# SNAKE PIT

FOSSA DEI SERPENTI

COMPUTER: **SPECTRUM**

SUPPORTO **CASSETTA**

PRODOTTO DA **POSTERN**

Come altri giochi per lo "Spectrum", anche SNAKE PIT, ideato dal fantasioso inglese Mike Singleton, può considerarsi l'ennesima versione del mitico PAC MAN.

Nonostante la presentazione sia ridotta all'essenziale, limitandosi al solo nome del programma e dell'autore, il gioco garantisce un sicuro effetto grazie ad una buona grafica, ad un'alta velocità e difficoltà di strategia.

## I comandi

Snake Pit, purtroppo, non è compatibile con nessun tipo di joystick (a meno del costoso programmabile), ma i comandi sulla tastiera sono posti in modo tale da non crearci impedimenti.

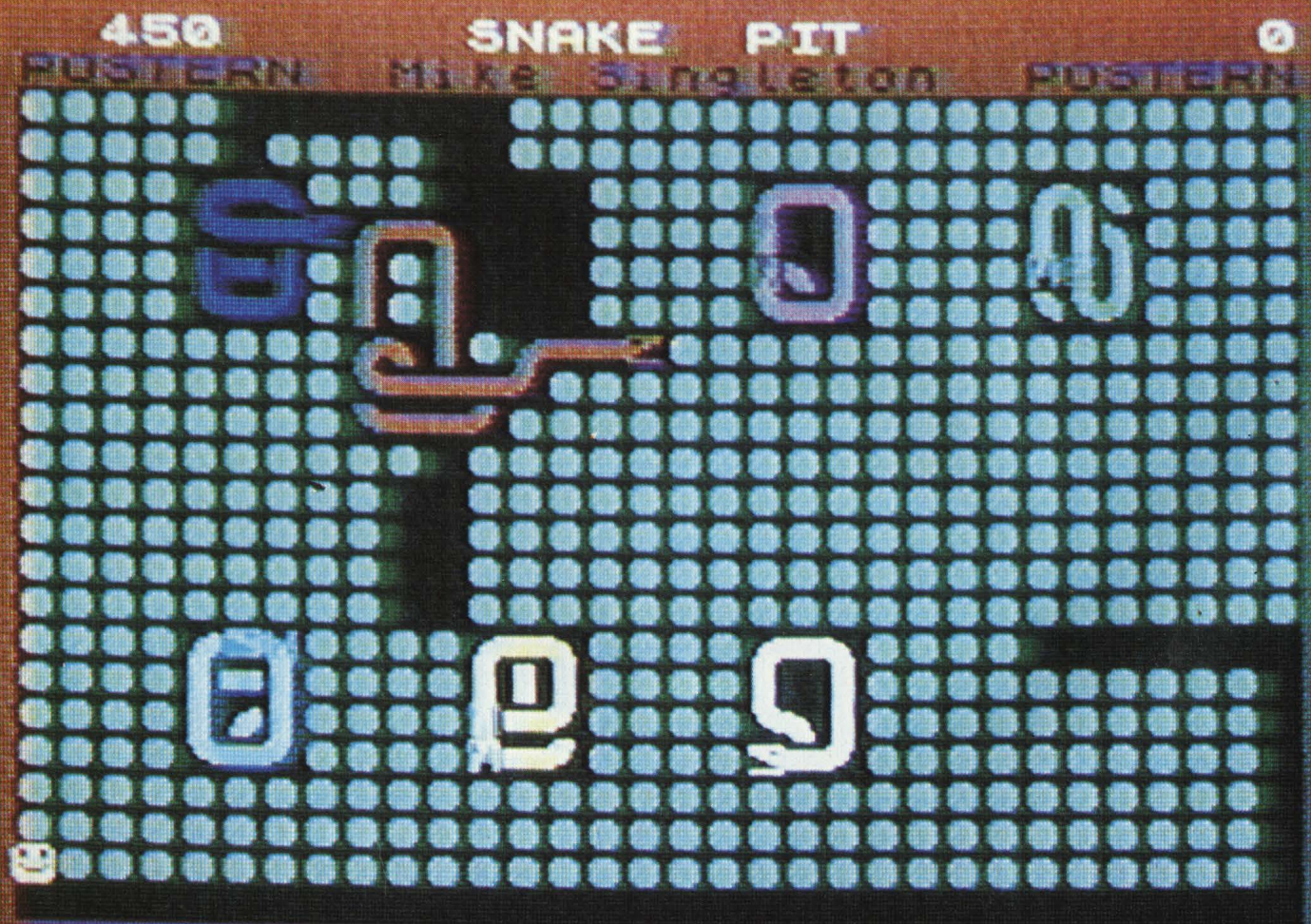
I tasti da usare sono: **P**=sù **M**= giù **Q**=sin. **W**=dest.

## Descrizione

Il "GLOBBER", una buffa faccetta che ricorda appunto Pac Man e che ci rappresenta sul video, si trova nel bel mezzo di una fitta selva di verdi cespugli.

Muovendosi il nostro amico divora i cespugli, aumentandoci il punteggio di 10 unità per cespuglio mangiato. Gli unici ostacoli che si devono superare sono dei ferocissimi serpenti, sette pericolosissimi pitoni che tentano di inghiottirci in un sol boccone.

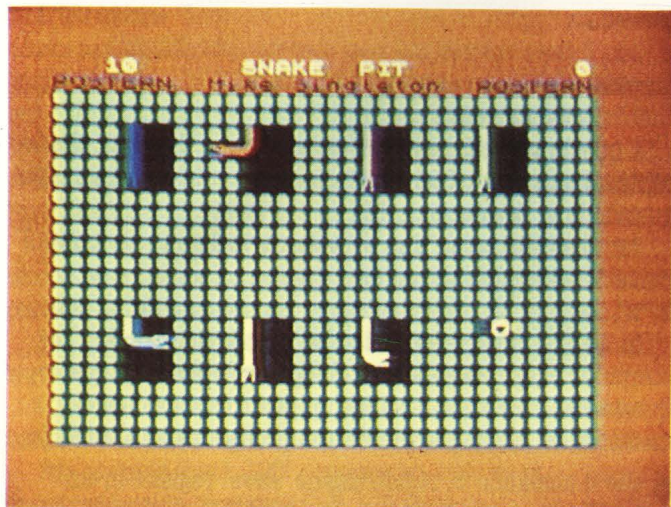
Bisogna fare molta attenzione ad un particolare serpente: il rosso.





10 SNAKE PIT  
by Mike Singleton  
POSTERN  
PERSONAL COMPUTER PROGRAMS

PRESS S TO START



Questo serpente, infatti, è molto vorace e può mangiare persino i cespugli verdi, sottraendoci punti e venendo immediatamente alla nostra caccia.

Per quello che riguarda tutti gli altri serpenti, all'inizio sono circondati da cespugli che bloccano i loro movimenti; per muoversi devono aspettare che o il serpente rosso o il nostro rappresentante video passi loro vicino mangiando i cespugli che li bloccano.

Dopo che sono stati liberati, tutti i serpenti possono muoversi solo nelle zone prive di cespugli.

Tutte queste considerazioni ci suggeriscono di seguire i seguenti:

### Consigli tattici

- evitare di liberare i serpenti mangiando i cespugli vicino a loro o, al limite, liberarli il più tardi possibile.
- mangiare i cespugli in modo tale da creare un percorso obbligato per i serpenti e che ci consenta una sufficiente mobilità.
- se il gioco è ad un livello già avanzato, bisogna cercare di stare in continuo movimento mantenendo un'adeguata distanza dalle bocche dei serpenti.

### Conclusioni

Se l'obiettivo dell'autore è quello di farci passare del tempo in maniera piacevole, è perfettamente riuscito.

Infatti il gioco, nella sua imprevedibile evoluzione, si rivela assai avvincente ed entusiasmante fino alla sua inesorabile conclusione.

## INTERNATIONAL SOCCER

CALCIO INTERNAZIONALE

COMPUTER: **CBM 64**

SUPPORTO **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA **SPENCER & COMMODORE**

Con la nascita degli home-computer, i videogiochi da casa hanno avuto uno sviluppo qualitativo enorme, tanto che ormai poco passa tra le immagini televisive e quelle create artificialmente dall'elaboratore.

Ne è un esempio pratico questo gioco, 'INTERNATIONAL SOCCER', fornito su cartuccia, la cui grafica è talmente ben curata che sembra quasi di assistere ad un vero incontro di calcio. Prima di iniziare l'incontro, ogni giocatore ha il diritto di scegliere il colore della maglia della propria squadra, dopo di che il gioco ha inizio.

Giocare con 'INTERNATIONAL SOCCER' è molto semplice: ogni giocatore utilizza un joystick per poter dirigere uno dei suoi calciatori, riconoscibile dagli altri per il colore più chiaro della maglia, più il portiere, mentre il resto della squadra viene mosso dal computer.

Volendo, prima di iniziare si può scegliere di giocare da soli, sfidando la fortissima compagnia del computer e scegliendo uno dei nove livelli di difficoltà, dal 1° per principianti al 9° riservato ai campioni.

Quando si decide di iniziare, bisogna premere il pulsante del joystick.

A questo punto le squadre escono dagli spogliatoi e, accolte da un magnifico "muro" di folla, ordinatamente sedute sugli spalti, si schierano in campo.

Dopo il fischio dell'arbitro, la partita ha inizio.

Guardando questa versione del più amato sport del mondo, vi accorgete presto che è un capolavoro oltre che per la grafica anche per il livello di perfezione raggiunto nel simulare il gioco reale: si possono infatti vedere, nel corso di un incontro, pali, traverse, colpi di testa, di tacco e finenze varie, oltre agli spettacolari tuffi dei portieri.

L'immaginaria telecamera che riprende la partita inquadra esclusivamente, come nella realtà, l'azione in corso, tenendo la palla come punto di riferimento per gli spostamenti.

Quest'ultima, ogni volta che viene calciata, compie una traiettoria curva, dal basso in alto, per poi ritoccare terra o per essere colpita dalla testa di qualche calciatore



particolarmente bravo. Facilmente si potrà quindi assistere a dei veri e propri virtuosismi da parte di qualche calciatore che, trovato il momento più opportuno, inizierà in piena corsa un palleggio di testa o di ginocchio.

Per muovere il portiere il giocatore in difesa deve premere il pulsante del joystick. In tal modo l'estremo difensore, imitando i grandi eroi degli stadi, compierà dei lunghi e coraggiosi tuffi per respingere le palle-goal e difendere la propria porta.

È interessante notare come, ad ogni goal, il pubblico esploda saltando in piedi e urlando la propria soddisfazione.

Terminati i due tempi di gioco, la partita si conclude ed entrambe le squadre lasciano il campo ma (sorpresa!) i vincitori rientrano dagli spogliatoi per essere premiati con una magnifica coppa dalla sopraggiunta principessa.

A proposito, tutto ciò non vi ricorda una indimenticabile notte vissuta, attraverso gli schermi televisivi, in Spagna?

Prima di concludere, comunque, vorrei dare a tutti i possessori di un Commodore 64 il consiglio di assistere, almeno una volta, ad una partita di INTERNATIONAL SOCCER, perché le mie parole sicuramente non saranno bastate a descrivere quello che a nostro giudizio è senza dubbio il miglior gioco elettronico di simulazione sportiva realizzato fino ad oggi.

## LOGO

**COMPUTER: CBM 64**

**SUPPORTO: DISK**

**PRODOTTO DA: COMMODORE**

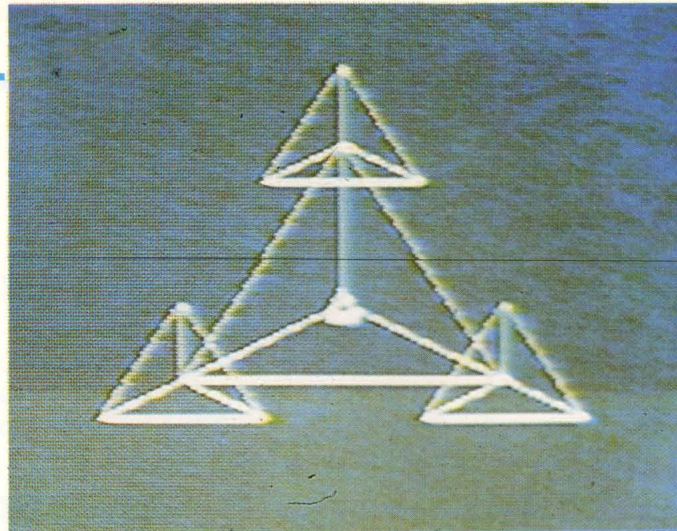
Il Logo, è sicuramente uno dei linguaggi più facili da apprendere oltre che per la sua somiglianza con la lingua inglese, come il Basic, anche per la facilità che lo contraddistingue, essendo stato creato, come dichiarato dai suoi stessi inventori, come linguaggio didattico, adatto anche ai giovanissimi.

Famose, infatti, sono le sue applicazioni nel campo dell'educazione negli U.S.A., dove viene utilizzato anche nelle scuole elementari, per abituare i bambini ai concetti della programmazione.

Molti sono gli aspetti interessanti di questo linguaggio, che la Commodore fornisce su disco, insieme ad alcuni programmi dimostrativi, che possono essere molto utili.

Nel Basic, come sappiamo, solo un programma per volta può essere contenuto nella memoria del computer, e perciò un solo programma per volta può essere eseguito.

Ogni volta, infatti, che un programma viene caricato da disco o cassetta, la memoria residente nel computer viene



cancellata.

Con il Logo, invece, ciò non avviene, perché più procedure possono essere memorizzate contemporaneamente.

A queste procedure si devono attribuire dei nomi che le contraddistinguono, per poterle così eseguire distintamente, quando lo si desidera.

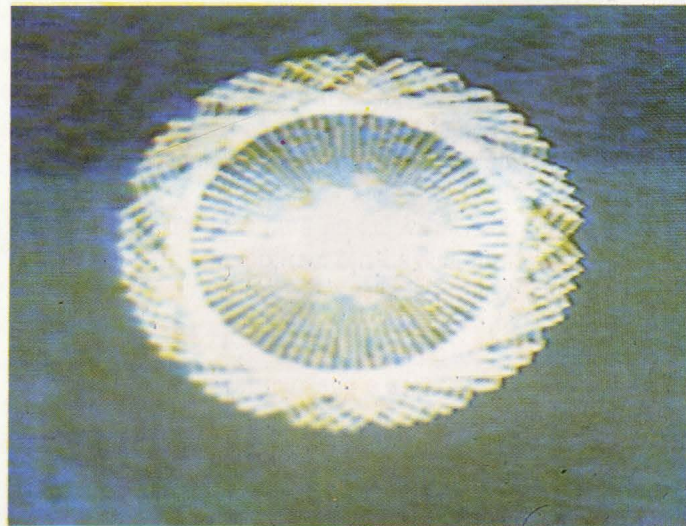
Per esempio, se ad una procedura vogliamo attribuire il nome 'x', dovremo scrivere: to 'x'.

In questo modo, ogni volta che scriveremo 'x', il computer eseguirà gli ordini che gli avevamo impartito. Questa caratteristica del Logo, di poter ospitare nella memoria del computer più di una procedura alla volta, fa sì che il comando di registrazione 'save' registri in un unico file di un disco tutte le procedure che erano in memoria.

È da tener presente, comunque, un'altra importante particolarità del programmare in Logo: le istruzioni inserite in un programma, al contrario del Basic, non hanno bisogno di essere numerate. Il Logo sfrutta, come il Basic, tutte le potenzialità del CBM 64, ma in alcuni casi ne facilita l'uso.

Nel campo della grafica, per esempio, disegnare con il Logo diventa veramente un gioco da ragazzi con risultati veramente soddisfacenti.

Anche ai profani del Logo, probabilmente, è nota la famosa 'tartaruga', cioè quello sprite a forma di triangolo





che, muovendosi sullo schermo e lasciando dove passa una magica scia, compone interessanti e divertenti disegni.

Una volta caricato il Logo, per poter utilizzare questo tipo di grafica, basta digitare il comando 'draw'.

A questo punto il computer attende solo le semplici istruzioni necessarie a far muovere questo curioso cursore.

Le istruzioni basilari atte ad utilizzare detta 'tartaruga' sono principalmente quattro: forward (fd), back (Bk), right (rt) e left (lt).

L'istruzione 'forward', che deve essere sempre accompagnata da un numero (che per semplificare indichiamo con 'x'), fa avanzare la tartaruga, nel verso in cui è puntato il suo vertice, di 'x' pixel (ovviamente ad 'x' bisogna sostituire un qualsiasi numero reale).

Per esempio, il comando 'forward 100' (oppure fd 100), farà avanzare la tartaruga di 100 pixel.

Le istruzioni 'right' (destra) e 'left' (sinistra), invece, anche esse da accompagnare con un numero 'x', fanno ruotare la 'tartaruga', nel senso richiesto, di 'x' gradi.

Per esempio, digitando 'right 90' (oppure rt 90), la tartaruga ruoterà verso destra di 90 gradi.

L'istruzione 'back', è l'opposto di 'forward': essa fa avanzare la tartaruga nel senso contrario a cui è puntata.

Per esempio 'back 100' (oppure bk 100) farà indietreggiare la 'tartaruga' di 100 pixel.

È da tener presente che il Commodore 64 ha una capacità grafica di 320 x 200 pixel.

Un'altra importante istruzione, usata nel campo della grafica è 'home', che fa tornare la 'tartaruga' nella posizione di partenza, cioè al centro dello schermo.

Per comporre semplici o elaborati disegni, in pratica, con il Logo basterebbero solo le istruzioni sopraindicate. Un esempio di programma per un disegno molto semplice potrebbe perciò essere:

```
TO ESEMPIO 1
FD 100
RT 90
FD 100
HOME
```

Finito il programma, basta premere il tasto di 'run-stop', affinché il programma chiamato 'esempio 1' entri in memoria.

In questo modo, ogni volta che verrà digitata la parola 'esempio 1', il computer eseguirà il programma corrispondente.

Se vi manca la fantasia per creare dei bei disegni, o se volete prendere degli spunti da programmi già fatti, un intero capitolo, nel manuale di istruzioni del Logo, è dedicato a esempi di figure e disegni; questo capitolo va sotto il nome di 'graphics projects'. Anche nel dischetto contenente programmi dimostrativi in Logo, si possono

trovare interessanti esempi delle applicazioni grafiche del Logo.

Una delle caratteristiche che ha reso famoso il Commodore 64 è sicuramente la possibilità di utilizzo dei celeberrimi sprites, che trovano riscontro anche nel Logo.

Anche lavorare con gli sprites è abbastanza semplice, utilizzando il Logo: prima di tutto bisogna definire, cioè creare, gli sprites che si useranno, quindi si è pronti per farne il miglior uso possibile.

Nel dischetto dimostrativo del Logo si possono trovare interessanti esempi di programmi realizzati con l'apporto degli sprites, e anche sprites già pronti per l'uso, utilizzabili nei programmi dell'utente.

Nel sopradetto dischetto, vi è anche un utilissimo sprite-editor, molto facile da usare, che apporta un notevole aiuto all'utente nel comporre e creare le figure che gli servono.

Ad ogni sprite creato, corrisponderà un numero (da 0 a 7); in tal modo, quando bisognerà utilizzarne uno, basterà comunicare al computer quale degli otto si vuole prendere in considerazione. Per muovere detto sprite, i principali comandi da utilizzare sono quelli che avevamo visto precedentemente: forward, right, left e back.

Un esempio di programma, una volta definiti gli sprites, potrà quindi essere il seguente:

#### TO ESEMPIO 2

```
TELL 1 (questo comando comunica al computer
che lo sprite da usare è il numero 1)
FD 100
RT 90
FD 100
TELL 2
FD 50
RT 90
END
```

Le caratteristiche musicali del Commodore 64 trovano una grossa limitazione nella programmazione in Logo: anche se i sintetizzatori sonori sono tre, infatti, solo uno per volta può essere messo in funzione.

Per questo motivo, il Logo può essere sconsigliato nell'uso delle qualità sonore del CBM 64, anche se ancora una volta bisogna sottolineare la facilità nella programmazione, anche nel campo degli effetti sonori, che si riscontra utilizzando il Logo.

Nel dischetto dimostrativo dei programmi in Logo ci sono, comunque, anche esempi di programmi musicali, che, anche se ad una sola voce, possono essere molto utili.



# AGENDA E RUBRICA TELEFONICA

## COMPUTER: VIC 20 16K

### SUPPORTO CASSETTA

Finalmente una utility per il Vic 20, invece del solito gioco di avventure spaziali.

Potrete così trasformare il vostro computer Vic 20 in utile strumento di lavoro per sostituire la vostra agenda telefonica.

Il computer vi darà infatti la possibilità di memorizzare nomi, indirizzi e numeri di telefono e di visualizzarli quando più lo desiderate.

Inoltre potrete programmare le date e gli orari dei vostri appuntamenti. È possibile registrare fino a 90 nomi e indirizzi e vedere tutti gli appuntamenti per 10 giorni a partire da una data a vostra scelta.

Dopo aver caricato il programma, dovrete scrivere la data del giorno nella forma GGMMAA (giorno, mese, anno) tenendo conto anche degli zeri.

Esempio: nove gennaio 1983, dovrete scriverlo così: 090183.

A questo punto comparirà una lista con 8 possibilità. Esaminiamole una ad una.

#### Prima opzione.

È la creazione di archivi. Premendo A e poi return il computer vi chiederà una conferma della vostra scelta (operazione che si ripete in tutte le opzioni).

Inserite il nastro dove avete precedentemente registrato un vostro archivio personale, e premete RETURN.

Quando questa operazione sarà finita riavrete il menù generale.

#### Seconda opzione.

È quella di inserire nuovi dati nella memoria. Scrivete nome, cognome, indirizzo, numero telefonico, data dell'appuntamento (sempre nella forma GGMMAA), la fascia oraria e se queste informazioni servono sempre.

Se rispondete negativamente il nome si cancellerà da solo quando sarà scaduto l'appuntamento, altrimenti rimarrà in memoria.

#### Terza opzione.

Eseguire correzioni o annullare un nome.

Digitate il cognome della persona voluta (anche parzialmente) correggendo i dati eventualmente sbagliati.

Se volete annullare un dato basterà cambiare la data dell'appuntamento con una inferiore a quella del giorno e alla domanda **SERVE SEMPRE?** risponderete negativamente.

#### Quarta opzione.

La ricerca di un numero telefonico.

Digitate il cognome della persona (anche parzialmente) e il computer vi farà vedere tutti i dati relativi, chiedendo se è quello giusto. Rispondendo negativamente il computer cercherà nella memoria un altro cognome che abbia le stesse lettere che voi avete digitato all'inizio, visualizzandolo; se non ve ne sono il computer ve lo segnalerà.

#### Quinta opzione.

Digitando 4 all'inizio davanti a **SCELTE** potrete fissare un appuntamento. Sempre secondo le stesse modalità per la ricerca di un numero, il Vic si posizionerà sui dati riguardanti l'appuntamento in modo che voi possiate fissarlo.

Ricordando che la data deve essere nella forma GGMMAA e che la fascia oraria può assumere un valore da 1 a 6 da utilizzare come meglio credete.

#### Sesta opzione.

Digitando 5 davanti a **SCELTE** potrete vedere gli appuntamenti di un giorno. Digitate la data del giorno prescelto e il computer vi visualizzerà tutti i nomi che hanno appuntamento in quel giorno.

#### Settima opzione.

Vi permette di vedere l'elenco degli appuntamenti per 10 giorni.

Scrivete il primo dei dieci giorni e li vedrete tutti visualizzati sullo schermo. Alla fine premete il tasto FL.

#### Ottava opzione.

Si effettua solo a fine giornata o prima di spegnere il Vic. È la possibilità di registrare su nastro tutti i dati che avete memorizzato.

A questo punto avrete due alternative.

1) se all'inizio avete inserito nuovi dati il Vic vi darà modo di registrarli su un nuovo nastro.

2) se invece non avete effettuato nessun cambiamento non vi chiederà niente.

Quando il computer registra vi farà vedere tutti i nomi che vengono cancellati perché catalogati con N in risposta a **"SERVE SEMPRE?"** o con la data dell'appuntamento inferiore a quella odierna.

È bene eseguire quest'ultima opzione alla fine. Solo così infatti il computer conserverà su nastro i vostri dati.

Il programma è molto bello e ben fatto. Molto utile per chi vuole avere sotto mano tutti gli impegni della settimana. Ricordatevi che gira con un'espansione di 16K.



# MONOPOLE

MONOPOLI

COMPUTER: **CBM 64**

SUPPORTO **CASSETTA**

PRODOTTO DA **RABBIT**

La prima edizione venne presentata nel 1934 dalla Parker Brothers in pieno "New Deal". La speranza presente in quel periodo di rilancio si trova nel MONOPOLI, gioco finanziario, di investimenti e di abilità negli affari. MONOPOLI è un gioco che ha fatto trascorrere serate intorno ad un tavolo a varie generazioni e che solo negli ultimi anni è stato sostituito dal Risiko.

Un gioco così glorioso non poteva mancare nella programmazione del vostro computer. Così la Rabbit, casa inglese di software, ha realizzato questa cassetta con la versione del MONOPOLI per il Commodore 64. Uno dei vantaggi rispetto a quella originale è che non avrete problemi di soldi, cartoncini e contratti persi, case che mancano o dadi che scompaiono. Il gioco, rispetto a quello da tavolo, è solo per due persone con la possibilità, volendo, di giocare da soli.

Per chi ancora non lo conoscesse, MONOPOLI è una specie di gioco dell'oca. Il percorso però non ha una fine e le caselle sono terreni, stazioni e altro. Scopo della partita è investire il proprio capitale iniziale in terreni che si possono acquistare al proprio passaggio o costruire case per avere una rendita maggiore a scapito degli avversari.

## Il gioco

Caricato il programma dovreste fare subito due scelte: se mettere all'asta un terreno non acquistato durante il gioco e decidere se le tasse che vengono pagate durante il gioco andranno a vantaggio di chi si fermerà sulla casella del posteggio. Dopo qualche secondo apparirà il piano del gioco, fedelissima versione di quella originale. Una delle differenze riguarda alcuni colori che rappresentano i terreni (ad esempio il marrone sullo schermo è viola).

Al centro trovate i dadi che subito ruoteranno per indicare a quale giocatore toccherà l'onore di iniziare la partita. Sopra invece viene sempre indicata la posizione dei due giocatori sul campo con l'ammontare del rispettivo capitale (la cifra di partenza è di 1500 sterline visto che il gioco è ambientato a Londra).

Al vostro turno potrete decidere se lanciare i dadi oppure avere il punto della situazione. Premendo T sulla tastiera avrete sullo schermo la possibilità di conoscere le vostre proprietà o quelle dell'avversario, la lista totale delle proprietà, potrete decidere se e dove costruire le case, di

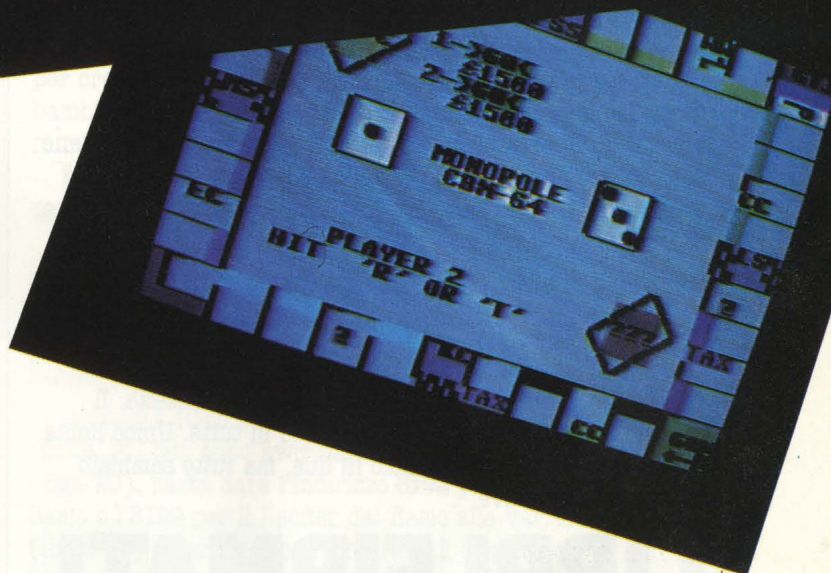
# MONOPOLE

HIT 'R' TO ROLL DICE AND 'T' FOR TRANSACTION MENU.

'B' CAN BE USED TO RETURN FROM MOST SUBROUTINES

DEVELOPED PROPERTIES MAY NOT BE TRADED.

DO YOU WANT AUCTION RULE (Y OR N)?



vendere le proprietà, ipotecarle o vendere le case costruite ed infine potrete avere la lista dei termini di uno stesso colore con tutti i dati di rendita ed investimento.

Durante il percorso non mancano gli imprevisti classici del MONOPOLI. Oltre alle carte che vi potranno far guadagnare o perdere soldi, entrare o uscire di prigione, potrete trovare delle tasse da pagare e venire arrestati. Una volta dietro le sbarre potrete uscire con la carta pescata durante il gioco o pagare 50 sterline oppure tentare di lanciare i dadi doppi. A proposito di dadi doppi, se durante il gioco avrete la fortuna di farli uscire, avrete diritto a un altro turno. Fate attenzione perché se usciranno tre volte consecutivamente finirete dritti in prigione.

Come avrete capito lo spirito del MONOPOLI è assicurato insieme alla soddisfazione di vedere amministrato il gioco dal computer. Solo quando decidete di vendere dei terreni la contrattazione la farete a voce e quindi batterete la somma concordata al computer, che si limiterà a registrarla qualunque essa sia. A tutto il resto penserà il vostro Commodore.

Quando capitate su un terreno avrete subito il prezzo e la futura rendita della proprietà e saprete di chi sono gli altri contratti dello stesso colore. Se decidete di acquistare il terreno libero i soldi richiesti vengono sottratti automaticamente dal vostro capitale. Allo stesso modo vi verranno aggiunte le sterline guadagnate.



## Il fallimento

Fate attenzione ai debiti: se disgraziatamente dovete pagare una somma superiore al vostro capitale disponibile, dovrete prodigarvi ipotecando o vendendo le proprietà nella ricerca dei soldi necessari. Se non riuscirete a farlo potete considerarvi sconfitto. Infatti se richiederete il piano del gioco con il conto in rosso darete la vittoria al vostro avversario.

Potete anche decidere di interrompere la partita in accordo con il rivale. In questo caso il vincitore sarà il giocatore con la somma, in sterline, più alta.

Le regole del MONOPOLI televisivo sono rigidamente uguali a quelle della versione originale. Infatti potrete costruire le case solo quando avete acquistato tutti i terreni di uno stesso colore. Il fascino di questo gioco viene sottolineato da alcuni effetti sonori. Se finite in prigione il vostro viaggio sarà accompagnato dalla sirena del cellulare. Sferragliare del treno se finite su una delle quattro stazioni.

## Conclusioni

Se siete stati sempre affascinati dal MONOPOLI, non dovete assolutamente farvi sfuggire questa cassetta. Il fascino del MONOPOLI viene garantito in tutto. Unico limite il fatto che si può giocare solo in due, ma tutto sommato non è poi così grave.

# LIBRI FIRMATI JACKSON



**LA BIBLIOTECA CHE FA TESTO.**

## S.A.M.

**COMPUTER: ATARI**

**SUPPORTO: DISK**

**PRODOTTO DA: DON'T ASK SOFTWARE**

Se fino a pochi anni fa il luogo più probabile per incontrare un robot parlante era ad una rassegna di film di fantascienza, oggi, nel 1984, un computer che parla, pur non essendo proprio roba di tutti i giorni, non stupisce più nessuno; grazie anche alla recente proliferazione di giochi con sintetizzatore vocale (ricordate, ad esempio, il grillo parlante Texas Instruments o il modulo dell'Intellivision?).

Logicamente un computer della fama e del prestigio dell'Atari non poteva rimanere muto a lungo, aveva bisogno di qualcuno che gli insegnasse a parlare.

A soddisfare le richieste dei numerosi Ataristi sparsi per tutto il mondo ci ha pensato la Don't ask software (nome alquanto buffo, che tradotto suona così: "Non chiedere programmi") che ha creato il programma S.A.M., Software Automatic Mouth, nelle versioni per Commodore 64, Apple II plus, Apple IIe ed Atari naturalmente.

S.A.M., oltre ad avere ottime caratteristiche, è sorprendente principalmente per due aspetti: non richiede hardware extra, ovvero tutto il sintetizzatore risiede su un disco ed è facilmente programmabile in Basic.

Se a queste due caratteristiche unite la straordinaria flessibilità della pronuncia ed il prezzo discretamente contenuto per il suo genere (60 \$ ovvero L. 100.000), capirete perché questo è uno di quei programmi che merita il più ampio spazio possibile e che non può mancare nella soffoca di un appassionato.

S.A.M. è contenuto in un unico disco; appena acceso il computer viene automaticamente caricato in memoria ed è pronto per essere programmato sia in Basic che in linguaggio macchina.

A questo punto il computer si trova nella normale situazione e può caricare o salvare ogni tipo di programma Basic senza che il sintetizzatore venga cancellato.

Il dischetto, oltre che contenere S.A.M., è provvisto di 4 programmi in Basic, i così detti Demo, e di 1 programma in linguaggio macchina che funge da traduttore. Quest'ultimo è il Reciter, un traduttore inglese appunto, che permette a S.A.M. di capire l'inglese scritto e di leggerlo correttamente.

Sebbene questo traduttore di ausilio alla programmazione è, per noi Italiani, apparentemente inutile dato che scriviamo come parliamo, Reciter è un tesoro da custodire gelosamente; infatti usato intelligentemente questo lettore inglese può risultare uno degli insegnanti di pronuncia più validi per chi sta imparando o perfezionando la sua seconda lingua.

Per darvi un esempio di ciò che abbiamo appena detto provate ad usare, insieme a S.A.M. ed a Reciter il piccolo programma che abbiamo creato per voi. (listato 2)





Gli altri quattro programmi in Basic sono: Speeches, Guessnum, Sayit e Demo.

Speeches è un programma Basic che permette a S.A.M. di intrattenerci con quattro diversi argomenti tra i quali spicca il famosissimo soliloquio dell'“Amleto” di William Shakespeare.

Demo, analogamente a Speeches, permette alla voce artificiale di dar prova delle sue capacità, prima cambiando continuamente tono, velocità ed espressione, poi raccontandoci una simpatica storiella sui computer.

Guessnum è il terzo programma Basic che illustra le capacità di S.A.M. anche se in questo caso sono sfruttate per creare una versione futuristica del famoso gioco dei bambini americani “Guess the numbers” ovvero indovina il numero (fra 1 e 100).

Il quarto ed ultimo programma è Sayit che consente di far pronunciare al sintetizzatore frasi digitate al momento.

Come abbiamo inizialmente detto programmare questa voce elettronica del computer Atari è più facile di quanto si possa pensare ed anche se non intendiamo calarci nei dettagli più tecnici vogliamo illustrarvi, tramite un semplice listato, come far esprimere S.A.M.

Innanzitutto bisogna dimensionare la stringa SAM (linea 10) poi, dopo aver dato a SAM un valore letterale (riga 20), basta dare l'indirizzo 8192 per il S.A.M. dal Basic o l'8199 per il Reciter dal Basic alla variabile A (linea 30) ed al magico ordine RUN il computer pronuncerà le parole contenute nella stringa SAM.

All'interno della stringa è possibile, oltre ad indicare le virgole ed i punti, stabilire tramite l'introduzione di semplici numeri dove e con quale intonazione deve essere pronunciato l'accento (vedi TABELLA 1) mentre prima di ogni stringa si possono definire tramite i comandi POKE PITCH,M e POKE SPEED,N rispettivamente il tono e la velocità della voce, dove M ed N sono variabili da sostituire con numeri, secondo le tabelle 2 e 3. Reciter non consente queste ultime due opzioni né tantomeno l'inserimento dell'accento nella stringa SAM.

Questo rende la sua programmazione assai più semplice penalizzando però la buona comprensione; è consigliabile quindi per chi desidera usare il sintetizzatore in italiano usare sempre il S.A.M., lasciando il Reciter per la programmazione di parole inglesi.

Quest'ultimo consiglio è dettato anche da una semplice questione pratica poiché la pronuncia inglese è così diversa da quella italiana che talvolta è più veloce usare S.A.M.; infatti se provate a scrivere con il Reciter “I am” il computer senza indugi leggerà giustamente “Ai em” ma se provate a scrivere l'equivalente italiano “Io sono” non otterrete altro che uno strano “Aio sono” secondo la pronuncia anglosassone.

Come avete visto programmare S.A.M. è molto semplice ed i risultati che si possono ottenere sono qualitativamente alti. Anche in questo caso le capacità del computer Atari,



**LISTATO NUMERO 1**

10 DIM SAM\$ (20)

20 SAM\$="CIAO"

30 A=ADR(8192)

**LISTATO NUMERO 2**

10 DIM SAM\$ (40)

20 PRINT "SCRIVI LA FRASE DA LEGGERE" ;  
INPUT SAM\$ 30 A=ADR(8199)

40 PRINT "QUESTA È L'ESATTA PRONUNCIA"

**TABELLA 1**

1=ACCENTO MOLTO EMOTIVO

2=ACCENTO MOLTO ENFATICO

3=ACCENTO FORTE

4=ACCENTO NORMALE

5=ACCENTO LEGGERO

6=ACCENTO NEUTRALE

7=ACCENTO STRASCICATO

8=ACCENTO ESTREMAMENTE STRASCICATO

**TABELLA 2**

da 00 a 20 NON PRATICO

da 20 a 30 MOLTO ALTO

da 30 a 40 ALTO

da 40 a 50 ALTO NORMALE

da 50 a 70 NORMALE

da 70 a 80 BASSO NORMALE

da 80 a 90 BASSO

da 90 a 255 MOLTO BASSO

**TABELLA 3**

da 00 a 20 NON PRATICO

da 20 a 40 MOLTO VELOCE

da 40 a 60 VELOCE

da 60 a 70 CONVERSAZIONE VELOCE

da 70 a 75 CONVERSAZIONE NORMALE

da 75 a 90 NARRATIVO

da 90 a 100 LENTO

da 100 a 255 MOLTO LENTO

con lo sfozo di Robert Freedman, hanno permesso la nascita di un ottimo programma che va ad arricchire l'ormai infinita softeca di questo capace home.

# MINER 2049ER

MINATORE DEL 2049

COMPUTER: **ATARI**

PRODOTTO DA: **TIGERVISION**

Se l'epoca degli avventurosi cercatori d'oro sulle fredde montagne del Klondike è ormai finita da tempo, non vuole certamente dire che le spericolate ricerche in buie miniere non esistano più; se infatti prendete un vecchio esploratore, probabilmente un po' brillo, dal tipico nome

875



western Bounty Bob, lo portate in una miniera con decine di caverne diverse, sostituite, per ovvi motivi di lucro, l'oro con l'uranio, notoriamente più prezioso, insaporite il tutto con piccoli animali, ovviamente mortali, ed agitate il tutto per 2 minuti circa, eccovi pronto uno dei cocktail, o scusate, programmi più divertenti creati per i computer ATARI. Ma se è vero che questo programma è uno dei più divertenti creati per i computer 600XL, 800XL, 1450XLD, nonché 400 ed 800 dell'ATARI, è anche vero che un ottimo programma per Vic 20, CBM 64, IBM PC, TRS, APPLE e molti altri; infatti questo gioco, ideato dalla Big five software e distribuito da Domovideo, conta più di 5 versioni per computer diversi, e scusate se è poco.

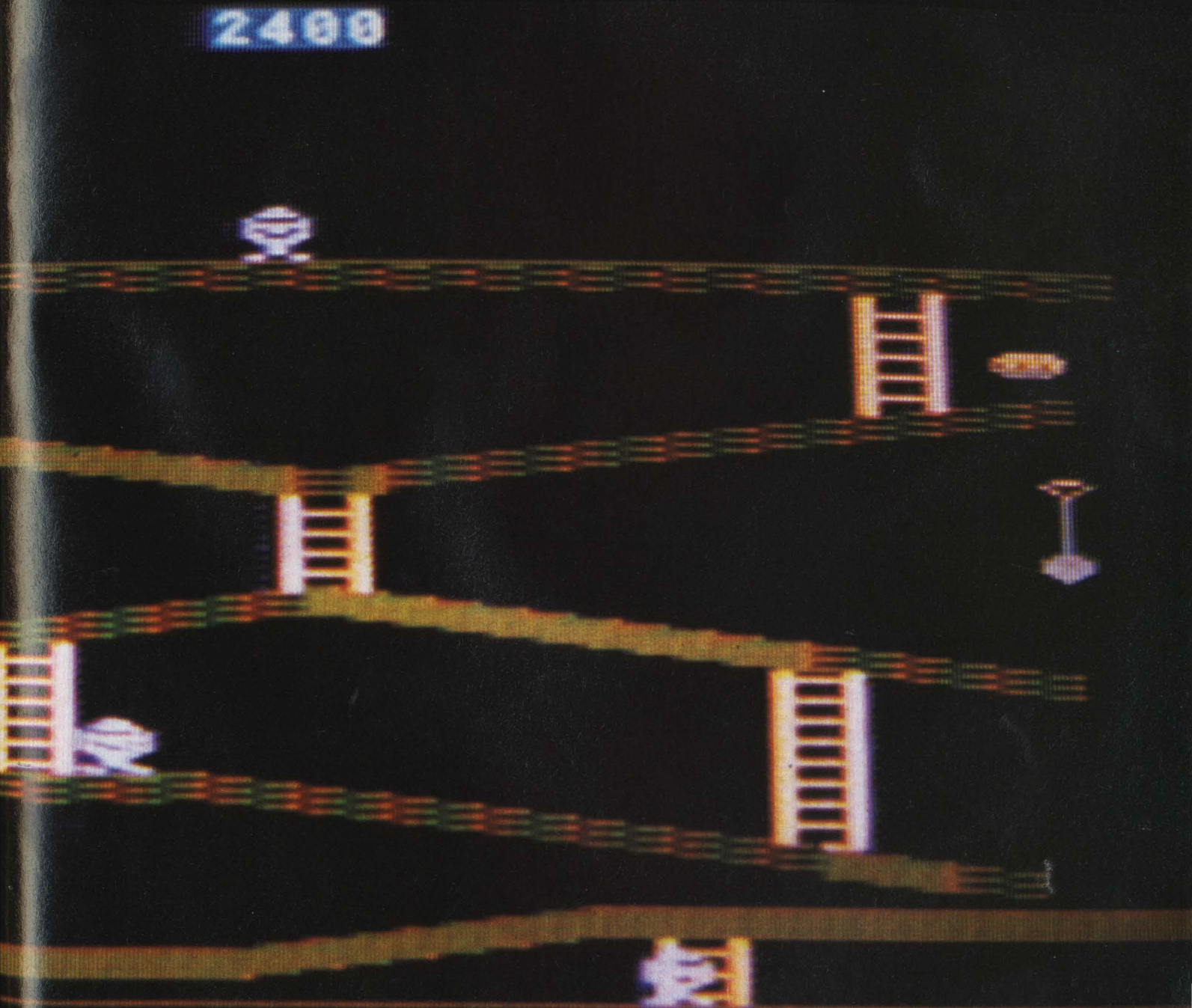
### Obiettivo

Come dicevamo il nostro piccolo grande eroe Bounty Bob si trova in una vasta ed infida miniera di uranio dove animaletti radioattivi e pericolosi salti rendono dura la vita a chi vi osi entrare.

Bob però vi si vuole avventurare a tutti i costi; infatti egli intende rivendicare con il proprio passaggio la proprietà di quelle fruttuose cave sotterranee prima che, in una seconda corsa all'oro, gli vengano sottratte da altri avventurieri.

### Schermi

Una delle qualità principali di *Miner 2049-er* è appunto





il gran numero di schermi, per la precisione 10, diversi non solo nei colori o nella difficoltà ma nella completa struttura, insomma tanto dissimili che dopo aver superato la prima stazione, come vengono chiamati gli schermi nel gioco, molto probabilmente nella seconda stanza cadrete rovinosamente.

Questa caratteristica apparentemente limitativa rende invece il gioco affascinante e imprevedibile ma soprattutto impegna il giocatore in sfide di settimane prima che riesca, con grande abilità, a raggiungere la decima stazione.

Sebbene gli schermi presentino notevoli differenze, l'obiettivo sopra indicato non cambia e quindi la nostra unica preoccupazione deve essere quella di far saltare Bob, con somma precisione, da un piano all'altro evitando gli insidiosi animaletti.

Per difenderci da questi ultimi abbiamo però a disposizione un certo numero di attrezzi che, come le pillole di energia in Pac Man, non solo ci rendono immuni dal loro mortale tocco ma anzi ci permettono di eliminarli guadagnando punti.

Per collegare i piani più distanti sono poste alcune scale che permettono a Bob di raggiungere la cima della cava, al contrario alcuni scivoli, probabilmente con carrelli, riportano il nostro eroe nel punto più basso dello schermo.

A questo punto, oltre che essere un lavoro ciclopico, sarebbe stupido privarvi della soddisfazione di scoprire gli schermi descrivendoli e vi rimandiamo invece per qualche utile consiglio nello spazio per le strategie.

## Comandi e varianti

Miner 2049er può essere giocato indifferentemente da uno o due giocatori alternandosi sempre con lo stick 1.

Il joystick comanda Bounty Bob nei movimenti laterali e per salire e scendere le scale mentre il bottone rosso gestisce il salto del nostro simpatico minatore.

Prima di cominciare il gioco può essere selezionata la stazione dalla quale si vuole incominciare (da 1 a 10), la zona nella quale si vuole giocare, ovvero il livello di difficoltà del gioco (da 1 a 10) e infine il numero di vite a disposizione durante una partita (sempre da 1 a 10).



## Punteggio

Sebbene lo scopo del gioco sia quello di rivendicare con il proprio passaggio la maggior parte del territorio possibile, il punteggio finale è dato dalla somma di vari punti.

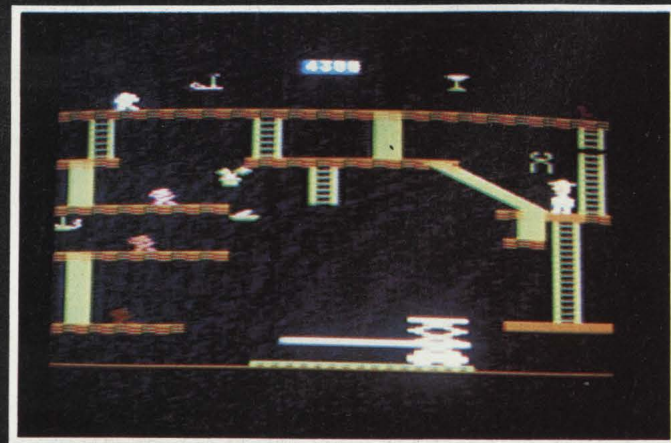
Se infatti ogni unità di terreno guadagnato vale 5 punti, assai più consistente è il bottino prendendo gli attrezzi cosparsi sul terreno (da 100 a 300 punti) ed eliminando gli animaletti radioattivi (80 o 90 punti) senza poi contare il lucroso bonus concesso a coloro che riescono a finire velocemente lo schermo.

## Strategia

Come abbiamo più volte ripetuto, essendo Miner 2049er formato da 10 schermi assai diversi fra loro, dare dei consigli strategici per ogni stazione sarebbe un'impresa lunga per noi e noiosa per voi.

Ci limitiamo quindi a darvi dei consigli di carattere generale applicabili a tutti gli schermi. Innanzitutto, come noterete dal secondo schermo in avanti, la difficoltà principale di questo gioco è rappresentata dalla posizione, apparentemente irraggiungibile, di alcune porzioni di terreno che il nostro piccolo Bob non riesce a raggiungere con normali salti.

Vi accorgerete poi che la difficoltà è ancora più grande





quando, quasi completato lo schermo, cadrete, con conseguente spiattellamento, scusate lo strano termine ma è il più adatto, del nostro povero Bob, e sarete costretti a ricominciare daccapo tutto lo schermo.

In questi casi le cose più intelligenti da fare sono 2; studiare la via più breve e sicura per avvicinarvi al punto critico e successivamente affrontarlo senza timori. Infatti, anche se il salto sarà sbagliato, non avrete perso tempo rivendicando tutto il resto della cava o stanza, come dir si voglia, con buona pace dei vostri nervi già abbastanza in tensione.

Un secondo utile consiglio è quello di eliminare tutti i mostriciattoli all'inizio, prendendo gli attrezzi che fungono da difesa, sparsi nella stanza.

Quando infatti ogni animaletto radioattivo sarà eliminato, potrete compiere indisturbati i vostri salti più impegnativi.

Il terzo e ultimo suggerimento che vi vogliamo dare riguarda le piattaforme mobili.

Esse infatti, comparendo negli schermi più avanzati, collegano diverse parti di terreno altrimenti irraggiungibili.

È importantissimo riuscire a prenderle al volo evitando cadute mortali; ma per far ciò è necessario un buon occhio ed una ottima scelta di tempo che avrete solo dopo una lunga esperienza, non disperdetevi quindi nelle prime partite.

## Conclusione

Miner 2049er è in definitiva un ottimo gioco. La ricchezza della grafica, l'originalità, più che della idea, della realizzazione e la varietà delle opzioni, lo rendono un gioco che impiegherà molto tempo prima di stufarvi, e questa è una ottima caratteristica.

Per i più megalomani inoltre, come nei giochi da bar, c'è la possibilità di memorizzare il proprio nome, a caratteri cubitali, accanto al punteggio raggiunto.

Bravo quindi a Bill Hogue che ha realizzato la versione Atariana di questo gioco, ma bravi soprattutto alla Big Five Software ed alla Tiger Vision che hanno permesso la traduzione di questo arcade per i più diffusi personal computer.

Indossate quindi scarponi, tuta ed elmetto e tuffatevi immediatamente nell'avventuroso mondo di Bounty Bob.

## DIECI GIOCHI

COMPUTER: **SHARP MZ 700**

SUPPORTO **CASSETTA**

PRODOTTO DA **SHARP**

Nell'attesa di affrontare i programmi applicativi per questo personal (o meglio elegante home) della Sharp, cerchiamo di dare un giudizio sommario dopo la prima "prova su strada" per quanto riguarda la macchina stessa e la dotazione di giochi di cui è fornita.

Esteticamente il modello "top" (MZ731), la cui configurazione comprende plotter e registratore a cassette, è molto compatto e funzionale.

La tastiera è standard di tipo professionale e presenta 69 tasti, più altri 5 tasti doppiamente predefinitibili. Ogni tasto presenta quattro usi differenti: due di tipo alfanumerico e due di tipo grafico.

La memoria RAM effettiva dell'MZ 700 è di 64 K bytes che si riducono a 36 K bytes utilizzabili, una volta caricato l'interprete Basic (poiché questo non è residente).

La configurazione base del nostro home comprende tre cassette: l'interprete Basic e due cassette di giochi. I giochi sono utilizzabili senza il supporto dell'interprete Basic e sono dieci; questi giochi, caricati direttamente in linguaggio macchina, richiamano i loro cugini da bar, in versione forse un po' ridotta ma ugualmente impegnativa anche se l'assenza del joystick rende i movimenti un po' impacciati. Il grosso limite è rappresentato dalla risoluzione grafica che non permette effetti particolarmente interessanti. In ogni caso ciò non rappresenta un grosso problema. Ma andiamo per ordine: in fase di caricamento ogni gioco manda una prima videata, che comunica all'utente l'autore del gioco e dà un messaggio di attesa, dopodiché si può partire.

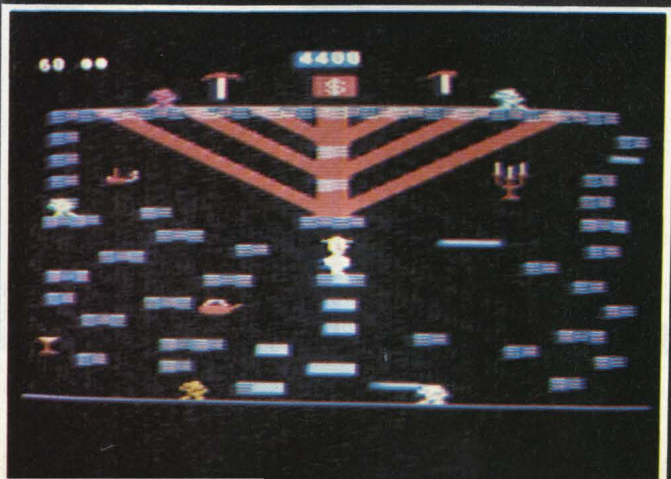
### BATTLE GAME

Ricorda il gioco del calcio. Ogni giocatore ha a disposizione un omino dotato di racchetta e una barriera. Se ci si sposta, sia l'omino che la barriera si spostano, mentre spostandosi orizzontalmente si muove solo l'omino.

Bisogna proteggere la propria porta mentre si cerca di fare i goal necessari alla vittoria. Il primo giocatore che realizza cinque goal vince la partita. Naturalmente deve essere giocato da due persone. Non è un gioco molto emozionante ma richiede una buona coordinazione fra i movimenti dell'omino e della barriera. Grafica nello standard.

### SUPER PACKMAN

Non credo che sia necessario spiegare il funzionamento di questo gioco noto a tutti. Questa versione non si discosta





molto dall'originale, a parte il fatto che non sono previsti bonus e il livello di difficoltà rimane costante.

L'assenza del joystick rende molto difficoltoso il gioco se non si acquista una buona pratica d'uso dei tasti del cursore.

Grafica e colori sono gli stessi del fratello maggiore da bar; l'unica differenza (e svantaggio) è che i fantasmi viaggiano ad una velocità notevole e non esiste il rifugio per la loro creazione.

### **CIRCUS STAR**

Possiamo definirlo il rifacimento del gioco da bar che si vedeva qualche anno fa dei due omini che, posti alle estremità di un'asse, saltavano a turno per poter far scoppiare dei palloncini posti su file parallele. In questa nuova versione uno dei due omini regge un pezzo d'asse e da la spinta all'altro che saltando fa scoppiare dei palloncini che appaiono nelle più diverse posizioni.

Ogni volta che si fa esplodere un palloncino il punteggio sale da 20 a 200 punti, a seconda del colore del palloncino stesso. Inoltre più punteggio si totalizza e maggiore sarà l'attrazione per il vostro circo, offrendo così maggiori possibilità. Avete in tutto tre possibilità per portare a termine il vostro compito. Ogni volta che cadete per terra perdete una possibilità.

### **MOVING SEARCHER**

Si presenta uno schermo in cui si muovono a caso cinque simboli di cui due palline che rappresentano i nemici da cui si deve scappare, diversi "\$" che sono il nostro obiettivo insieme ad una L e una S che moltiplicano i punti. Il punteggio sale ogni volta che si prende un \$, 100 punti per il primo, 200 per il secondo e così via. Se si

prende la L l'energia di cui ancora si dispone viene sommata al punteggio. La S fa sì che i \$ seguenti valgano il doppio del loro valore normale. Se si prendono tutti i \$ l'energia di cui si dispone viene aggiunta al punteggio e si passa alla fase successiva, più difficile di volta in volta. Si hanno tre possibilità di portare a termine il proprio compito e se ne perde una ogni volta che un alieno (pallina) ci colpisce o si esaurisce l'energia.

### **PAINFUL MAN**

Lo scopo del gioco è di accumulare punti mangiando il cibo che è sparso nel labirinto. Si usano i tasti di controllo del cursore per raggiungere il cibo ma bisogna fare attenzione al "diavolo del labirinto" che attenta alla vita dell'omino.

Più cibo viene mangiato, più chances si hanno contro il diavolo del labirinto, in quanto muovendosi nel labirinto si consuma energia che brucia parte del punteggio che si è accumulato. Quando il punteggio scende a zero si perde una possibilità. Casualmente il diavolo del labirinto distribuisce un cibo speciale che dà il punteggio maggiore. Se si riesce a mangiare tutto il cibo del labirinto si ricomincia da capo.

### **MAN HUNT**

Lo scopo di questo gioco è di passare attraverso tutti i corridoi gialli del labirinto. Bisogna guardarsi dai "cacciatori verdi" del labirinto che se ci prendono ci fanno perdere una possibilità. Si utilizzano i tasti di controllo del cursore per muoversi orizzontalmente e verticalmente nel labirinto. L'impressione che questo gioco ci ha dato è, a parte i soliti limiti grafici, che sia troppo complicato.

# **E' IN EDICOLA**

**Bit,**  
la prima rivista europea  
di personal computer,  
software, accessori,  
la più prestigiosa  
e più diffusa in Italia

con tutta la competenza del



**GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON**



arrivare al completamento dello schermo a causa delle difficoltà di spostamento sullo stesso.

### LAND ESCAPE

In questo gioco dovete muovervi su un sentiero alpino della terra evitando frane che rimbalzano verso di voi, delle barriere e degli UFO. Con i tasti di controllo del cursore potete spostarvi orizzontalmente e con la barra spazio potete saltare.

Quando saltate la vostra energia e temperatura diminuiscono e se una di queste si annulla perdete una possibilità. Casualmente incontrate un quadratino sul suolo: se lo prendete sia la temperatura che l'energia ritornano ai valori originali. Ogni volta che terminate uno schema guadagnate un bonus che aumenta il vostro punteggio.

A nostro giudizio questo gioco è il migliore, sempre grafica esclusa, anche se a volte succedono degli inconvenienti se si vuol far saltare l'omino mentre appaiono le scritte sullo schermo.

### ROUND SHOOT

In questo gioco dovete distruggere il maggior numero possibile di marziani. Sulla destra del video compare un quadrante che vi indica la posizione dei marziani da distruggere. Muovendovi con i tasti di controllo del cursore in tutte le direzioni e premendo i tasti C e Z eliminate i marziani. Non risulta chiaro né lo scopo del gioco, né il modo di eliminare i marziani.

### SEND-1

È il classico space-invaders in versione home. L'astronave nemica libera continuamente delle navicelle che devono essere distrutte tramite il movimento del cannone e lo sparo dei proiettili rispettivamente con i tasti di controllo e la barra spaziatrice.

### SNAKE + SNAKE

Scopo del gioco è di uccidere tutti i serpenti e salvare la fanciulla. Poiché in questo gioco vige la legge "il più lungo mangia il più corto", risulta di notevole difficoltà riuscire a distinguere quale dei serpentini avrà la peggio nello scontro. Pur essendo il più sofisticato tra tutti questi giochi, a nostro parere questo gioco poteva essere notevolmente migliorato se fossero state fornite maggiori informazioni all'inizio del gioco stesso e se la schermata di gioco fosse stata molto meno complicata.

Siamo sicuri che questi giochi soddisferanno sicuramente il pubblico al quale questo home computer è rivolto, sebbene a nostro giudizio un limite notevole è imposto dalla scarsa risoluzione grafica della macchina stessa.

## ESCAPE FROM RUNGISTAN

FUGA DAL RUNGISTAN

COMPUTER: **APPLE**

SUPPORTO **DISK**

PRODOTTO DA **SIRIUS**

Certo, l'agenzia turistica non era delle più lussuose, ma il prezzo era così favorevole... E quel seducente slogan, "Una vacanza indimenticabile"...

Altroché! E chi se la scorda più questa lurida cella del Rungistan, con quella guardia sdentata che ridacchia aspettando l'alba e la vostra fucilazione (ammesso di riuscire a fuggire per raccontarlo...)?

Non è un incubo né tantomeno il prologo di un film di terz'ordine: si tratta dell'inizio di uno tra i più avvincenti giochi d'avventura per il vostro Apple II.

Questo Escape From Rungistan, sviluppato da Bob Blandschild per la Sirius Software, è un gioco unico nel suo genere perché ai classici elementi dell'avventura unisce caratteristiche tipiche dei giochi d'azione. Oltre alle doti di perspicacia necessarie per non "inchiodarsi" fin dai primi schermi, alcuni passaggi del gioco richiedono infatti coordinazione e tempismo non comuni a questo tipo di scenario. In tali punti lo schermo si anima di colpo e solo la vostra prontezza di riflessi può salvare il protagonista dalle conclusioni più tragicomiche.



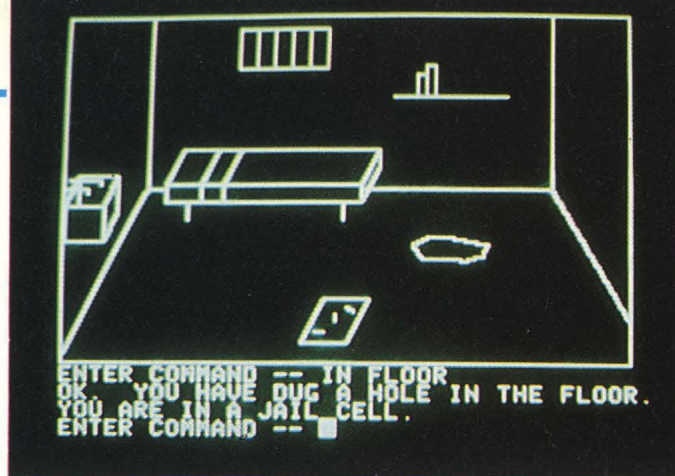


Tornando alla nostra avventurosa vacanza nell'Africa centrale, il primo ostacolo da superare consiste ovviamente nella fuga dalla prigione: come in ogni gioco del genere risulta di fondamentale importanza una minuziosa analisi di tutti gli oggetti a portata di mano, anche quelli di utilità apparentemente più improbabile. Ad esempio, quale funzione avrà mai il topolino che scorrazza per la cella accompagnato dalla musicchetta di "Mickey Mouse", sensibile solamente ad offerte... casearie? E cosa ci faranno in una prigione quei trattati sulla navigazione aerea e marittima?

Una volta riusciti ad evadere eludendo la sorveglianza (per altro non molto attenta) delle guardie indigene il malcapitato turista incappa in ogni genere di disavventure: serpenti (naturalmente velenosi...), orsi, guerriglieri dinamitardi, tempeste, burroni e via di questo passo. Ogni tanto la "staticità" del gioco è interrotta da gustosissime scenette animate nelle quali il fuggiasco deve dare prova delle più disparate abilità, dallo sci fuori-pista al salto in lungo.

Tutti gli scenari, in particolar modo quelli dinamici di cui sopra, sfruttano appieno le capacità grafiche dell'Apple mentre appropriate musicchette disseminate qua e là per il tragitto contribuiscono a tener desto l'interesse del giocatore.

La comunicazione con l'Apple avviene tramite brevi comandi in inglese (la sintassi è quella ormai standard per questo tipo di giochi: "verbo + oggetto" oppure "direzione", eventualmente abbreviata ad una o due lettere) mentre premendo il solo RETURN si può dare un'occhiata alle ultime frasi impostate. Il vocabolario del programma è piuttosto ricco e comprende parecchi sinonimi del termine più frequenti, il che evita ai meno "anglofoni" di

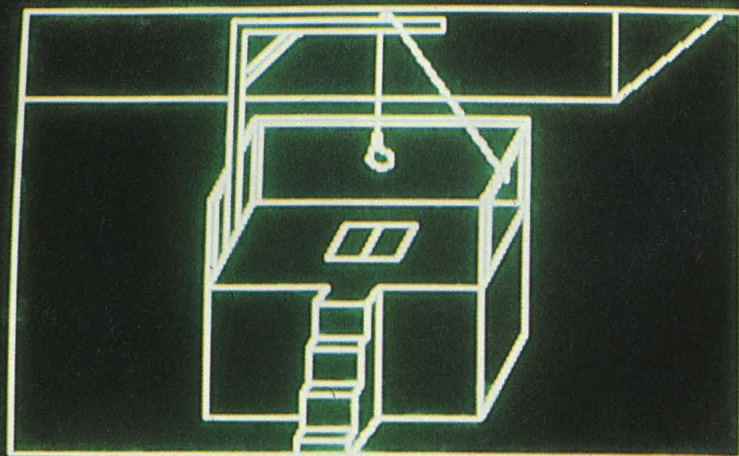


consumarsi le dita sfogliando il dizionario. Sono addirittura contemplate salaci risposte ad eventuali parolacce scaturite da un momento di frustrazione...

Il programmatore ha previsto tutte le opzioni necessarie ad un'avventura che si rispetti: è naturalmente possibile salvare su disco lo stato del gioco per riprendere in seguito dallo stesso punto, anche se a volte sarebbe utile poter registrare situazioni differenti, magari numerandole in sequenza come in altri giochi del genere. Una caratteristica particolarmente apprezzabile consiste nella possibilità di poter chiedere una mano al computer nelle situazioni più intricate (quanto poi a venire effettivamente aiutati, è un altro discorso...).

Nel caso (più che probabile) che "tiriate" l'alba nel tentativo di uscire vivi dal Rungistan, un paio di appositi comandi permettono di limitare gli intermezzi musicali o di escluderli completamente. Blauschild ha proprio pensato a tutto...

L'unico ostacolo alla diffusione nel nostro paese di questa categoria di giochi per computer, forse i più popolari negli U.S.A., potrebbe venire dalla necessità di conoscere abbastanza bene l'inglese per apprezzarli a fondo. D'altra parte, provate a vedere *Escape From Rugistan* e collegi come corsi d'inglese su disco: forse non diventerete uno Shakespeare, ma volete mettere il divertimento...?





# N-SUB

SOTTOMARINO  
COMPUTER: **SEGA SC-3000**  
SUPPORTO: **CARTUCCIA**  
PRODOTTO DA: **SEGA**

La costellazione dei "video games", per quanto riguarda la fantasia e l'abilità, è composta da vere e proprie stelle, ma la loro bellezza è continuamente insidiata da altre sempre più affascinanti.

N-SUB, per stare al paragone, andrebbe collocato nella via lattea (quella composta da tante piccole stelle). Non spicca per sofisticati accorgimenti o particolari effetti grafici; N-SUB è un war-game che permette di svagarsi senza troppo impegnare la testa con ragionamenti, ma, detto tra noi, in guerra, quando l'obiettivo è distruggere il nemico, il povero soldato semplice deve solo sparare senza pensarci troppo.

Veniamo al gioco: il giocatore è in possesso di tre sottomarini da usarsi uno per volta; questi sottomarini non sono legati né da limiti di autonomia né da limiti di profondità.

Può percorrere in lungo e in largo tutta la superficie marina, dal pelo dell'acqua fino al fondo del mare.

Ogni sommergibile ha la possibilità di sparo verticale e orizzontale, può sparare anche a ripetizione (una tripletta di colpi al secondo, più o meno lungo); non si può sparare contemporaneamente in verticale ed in orizzontale.

L'obiettivo è, ovviamente, distruggere il più alto numero di mezzi navali nemici, ogni imbarcazione distrutta incrementa il vostro punteggio nella seguente maniera:

cacciatorpediniere 100 punti

nave da guerra 50 punti

sommergibile nemico 50 punti

nave torpediniera punteggio a sorpresa.

Il gioco è suddiviso in round, le difficoltà aumentano con l'aumentare del numero dei round.

Dopo che avrete schiacciato il tasto di start vi troverete di fronte ad un primo attacco di navi e all'azione di disturbo di un sottomarino.

## La battaglia

Col vostro sparo verticale dovete abbattere le navi nemiche, mentre con lo sparo orizzontale terrete a bada il submarine nemico.

A questo proposito, il consiglio a chi usa questo gioco è di lasciar perdere il sottomarino nemico, perché vi distrarrebbe dall'obiettivo reale del gioco (distruggere i mezzi di superficie).

Il nemico intanto non sta fermo, avanza sul video e getta bombe di profondità e ogni tanto anche una "stramaledetta" bomba che vi inseguirà. Come se il tutto non bastasse

un'altra nave nemica, velocissima, passerà sopra la testa del vostro mezzo subacqueo e sgancerà proprio sopra la vostra perpendicolare due bombe di profondità; vostro compito sarà quello di abbatterla, ma, se non vi riuscite, non fatevi prendere dal panico: rimanete immobili e le bombe vi passeranno ai lati senza annientarvi. Se riuscite ad abbatterla invece, riceverete un punteggio a sorpresa. A proposito di bonus, se abbattete nove navi da guerra e i cacciatorpedinieri guadagnate 500 punti.

Ricapitolando, avete abbattuto tutte le navi del primo assalto, ora dovete abbattere le navi del secondo assalto (quelle nere) e, *dulcis in fundo*, prima della fine del round dovete sostenere un attacco di motovedette che avranno una traiettoria ellittica.

Fine del round.

Il secondo round è uguale al primo. Le sorprese arrivano col terzo, perché i sommergibili di disturbo diventano due. Il consiglio è quello di abbatterne solo uno, così potrete avere ancora agibilità verticale (siete tornati alla condizione del 1° e 2° round).

Attenzione! ogni volta che il sottomarino nemico esce di scena, ritornano ad attaccarvi in due.

Se a questo punto avete fatto anche 10.000 punti, la vostra flotta si incrementa di 1 sottomarino.

Dimenticavo: vale la legge del contrappasso. Se a "0" punti vi fate distruggere il sottomarino, ne perdete 2.

## Lo scenario

Il resto del gioco e delle sorprese lo lascio a voi.

L'ambiente marino è reso molto bene dal classico blu cobalto, le navi sono stilizzate in maniera sufficiente ad esprimere aggressività, in modo particolare quelle nere.

L'effetto cromatico è coadiuvato bene da quello sonoro. Il suono base non poteva non essere quello del sonar; chi non ricorda di averlo sentito almeno una volta in quei bei film di guerra...?

La bomba che vi insegue è segnalata da un bip-bip che ricorda molto un telegrafo, più che una bomba.

Il torpedo-boat è segnalato da uno squillo tipo "buzzer". Lo sparo verticale ed orizzontale ha due diversi suoni, che rendono sufficientemente l'idea del razzo e del siluro.

## In conclusione

È un gioco senza molte pretese, diciamo che potrebbe essere paragonato, nei confronti dei war games più sofisticati, ad una pistola di legno di gloriosa memoria, ma per chi ha fantasia anche una pistola di legno diventa la più terribile arma distruttrice, tutto dipende da voi...

Sotto a chi tocca, allora e... buona fortuna!

NDR (È notizia recente la collisione fra una portaerei U.S.A. ed un sommergibile sovietico. La realtà supera sempre la fantasia!!!)



# PEDES & MUTANTS

SERPENTI E MUTANTI

COMPUTER: **VIC 20**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **ROMIK**

Difficilmente supererete la barriera dei serpenti spaziali, i PEDES, che a tutti costi cercano di distruggervi investendovi!

Non spaventatevi se all'inizio della prima partita distinguerete a malapena la vostra astronave, perché il gioco è molto difficile; non perché sia complesso, con tanti schemi, ma perché pieno di oggetti strani, ostacoli e insidie.

## Il gioco

Lo scopo del gioco è di raggiungere un punteggio più alto possibile. Voi guidate un'astronave nello spazio, purtroppo costantemente attaccata da PEDES, MUTANTI, FORMICHE, PULCI, e infine anche da SASSI.

Ci sono anche degli oggetti di svariati colori ai quali non dovete sparare, ma sopra i quali dovete passare guadagnando così dei punti. Ma vi confonderete facilmente investendo magari un sasso oppure sparando ad un oggetto che vi avrebbe solamente fatto guadagnare dei punti.

Voi vi trovate nella parte superiore dello schermo; potete sparare (S), muovervi a destra (D) o a sinistra (A). Oppure potete utilizzare il joystick.

Per fermare il gioco, nel caso vogliate riposarvi premete P o CTRL. Per riattivarlo premete I. Il gioco è costituito da due schemi diversi: nel primo, che assomiglia allo "SCRAMBLE" anche se andate all'ingiù, dovete distruggere le sei frotte di PEDES colpendoli dieci volte sul capo.

Compaiono anche una formica ed una pulce che si muovono continuamente sullo schermo come se fossero impazzite. Dovete colpirle altrimenti vi investono facendovi perdere un'astronave delle 5 iniziali.

Non vi conviene accostarvi alle pareti dello schermo, perché questo inizia a lampeggiare e subito compaiono la formica e la pulce che vi abbattono inesorabilmente.

Abbattute le sei frotte di PEDES passate al secondo

schermo dove bisogna evitare di perdere l'astronave perché in quel caso ritornate al primo schermo. In questo schermo l'astronave si muove in due direzioni, non su una linea retta, ma su una traiettoria semicircolare come quella di un pendolo rovesciato; cosicché quando vi spostate a destra o a sinistra vedrete che l'astronave si abbassa o si alza a seconda di dove vi spostate.

Lo scopo di questo schermo è di abbattere tutti i MUTANTI prima che essi vi sorpassino facendovi ritornare immediatamente al primo schermo. Bisogna anche abbattere la NAVE MADRE dei MUTANTI che si sposta sul lato inferiore dello schermo continuamente da destra a sinistra. Più è situata a destra quando viene abbattuta più punti si ricevono.

Il gioco termina quando si perdono tutte le astronavi.

## Varianti e punteggi

In questo gioco vi sono ben 10 varianti, da 0 a 9. La variante 9 è la più facile mentre la 0 è la più difficile. Per cambiare la difficoltà premete il tasto L.

Ogni PEDES abbattuto vale 1000 punti, i MUTANTI ne valgono 250, le pulci 950 e le formiche 500. La NAVE SPAZIALE MADRE DEI PEDES vale da 100 a 2200 punti a seconda di dove viene colpita. Avrete una astronave BONUS ogni 10.000 punti.





# HOME BABY SITTER

BAMBINAIA

COMPUTER: **VIC 20**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **COMMODORE**

Home babysitter è l'esempio di quanto un home computer possa essere utile anche ai giovanissimi.

Il programma, inserito in una grafica semplice ma divertente, si propone d'insegnare ai bambini, tramite l'ausilio dei colori e delle note musicali, l'alfabeto e le somme numeriche. Il programma si compone di tre parti che vengono inizialmente presentate in un quadro generale.

## "L'alfabeto"

La prima parte è dedicata all'insegnamento della successione alfabetica.

Il computer dapprima mostra al bambino la corretta successione delle lettere ad ognuna delle quali è associata una nota; l'insieme di queste note va a comporre un motivo immediatamente orecchiabile. Successivamente sarà il bambino a dover ripetere l'esempio fornito dal computer servendosi della tastiera. Se il piccolo batte le lettere in una successione errata il computer lascia degli spazi vuoti che dovranno essere riempiti da quelle giuste che finalmente riprodurranno il motivetto iniziale.

Appena inserita la cartuccia vi apparirà il quadro generale; schiacciate il tasto F1 per partecipare con VIC al primo gioco.

Quando vorrete cambiare gioco è necessario tornare al quadro generale schiacciando il tasto "RESTORE".

## "I numeri"

La seconda parte insegna a contare.

Sullo schermo apparirà un rettangolo affiancato da due colonnine. Nel rettangolo compaiono una serie di oggetti che il bambino dovrà contare; facendo uso della tastiera batterà il numero ottenuto, se la risposta sarà giusta VIC disegnerà una sorridente faccia gialla; al contrario, se la risposta sarà sbagliata, la faccia apparirà rossa. Al primo errore avrete un'altra possibilità, al secondo sarà il computer a darvi la risposta esatta.

Schiacciate il tasto F3 e il video vi offrirà quattro livelli di difficoltà di gioco.

Una volta fatta la scelta, contati gli elementi, per controllare se la risposta è giusta o sbagliata premere il tasto "RETURN", apparirà così una delle due facce.

## "Identikit"

La terza parte di HOME BABYSITTER non ha uno scopo puramente didattico, bensì è rivolta allo sviluppo dell'inventiva e della fantasia del bambino.

Vostro figlio, avvalendosi degli appropriati tasti, si diver-

tirà a cambiare gli elementi di una faccia che comparirà sullo schermo, creando così molteplici espressioni.

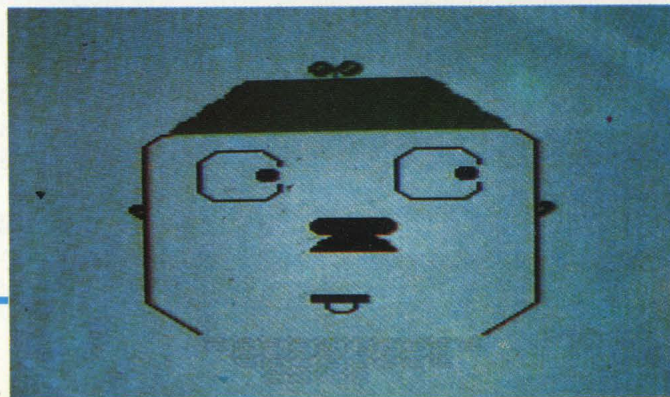
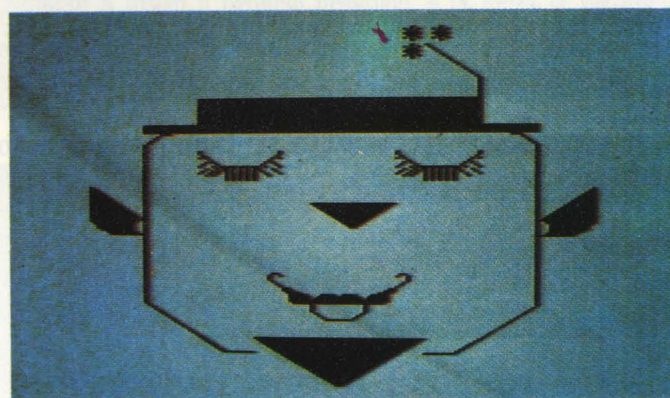
Per inserirvi nel terzo gioco schiacciate il tasto F5.

## Conclusioni

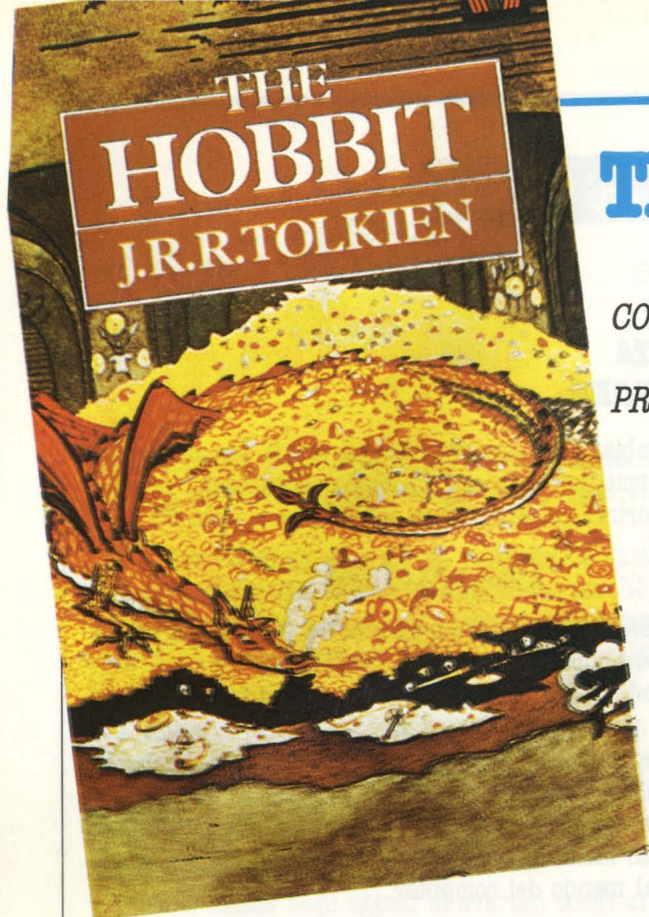
HOME BABYSITTER è sicuramente un programma utile e nello stesso tempo dilettevole.

Il secondo quadro è secondo noi la parte più valida dell'intero programma, infatti il bambino si avvicina alla matematica semplice non solo divertendosi ma anche in modo pratico e concreto.

Inoltre riteniamo opportuno sottolineare che programmi come questo facilitano l'accostamento del bambino in modo piacevole al mondo dei computer.







# THE HOBBIT

L'HOBBIT

COMPUTER: **SPECTRUM 48K**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **MELBOURNE**

"In un buco nel terreno viveva un hobbit. Non un brutto, sporco, umido buco, pieno di code di vermi e di un odore melmoso, e nemmeno un secco, spoglio, sabbioso buco senza nulla su cui sedersi o mangiare: era un buco da hobbit, e ciò significa comfort."

Con queste righe inizia "The Hobbit", il romanzo per ragazzi scritto una quarantina d'anni fa dal professore inglese J.R.R. Tolkien, noto anche da noi come l'autore del celebre "Il Signore degli Anelli". Tolkien non immaginava certamente che il suo racconto fantastico sarebbe divenuto l'ispiratore di uno dei più bei giochi di avventura mai prodotti per un home computer!

Ci sono voluti ben diciotto mesi di lavoro d'equipe per completare il programma, che infatti è considerato, a buon diritto, una vera e propria pietra miliare, oltre a costituire un fiore all'occhiello per la casa produttrice Melbourne House.

In Inghilterra Hobbit è stato addirittura elevato a culto da parte di moltissimi appassionati che, attraverso le riviste specializzate, si scambiano continuamente consigli e suggerimenti, propongono mappe dettagliate e trucchi di ogni genere per riuscire a sopravvivere nella inospitale Terra di Mezzo, oltre il confine del Selvaggio.

L'avventura è ambientata in un tempo lontano, quando il mondo era popolato da creature ormai quasi completamente scomparse, dotate talvolta di qualcosa di magico, ma in fondo con gli stessi pregi e gli stessi difetti degli uomini di oggi.

Il protagonista, ad esempio, è Bilbo Baggins, un ometto alto circa la metà di noi, amante delle comodità e di una vita assolutamente tranquilla e priva di imprevisti: egli è un hobbit.

In una sera di primavera, tuttavia, riceve la visita del mago Gandalf e di una compagnia di barbuti nani, capeg-

giati dal fiero Thorin Oakenshield; essi riescono a coinvolgerlo, suo malgrado, nell'avventura, e lo arruolano come 'scassinatore'. Scopo dell'impresa: andare a riconquistare un immenso tesoro preda secoli prima dal potentissimo drago Smaug il Magnifico!

Chi si accinge a giocare, dunque, veste i panni del piccolo Bilbo: in base alla situazione presentata dal computer sul video, occorre indicare al computer stesso le azioni che si vogliono compiere per proseguire. E lo si fa, naturalmente via tastiera, con frasi più o meno semplici in lingua inglese; anzi, in **ENGLISH**. Si tratta di una versione ridotta e grammaticalmente molto semplificata dell'Inglese vero (**ENGLISH**), che tuttavia consente di comporre periodi anche di più frasi (usando la punteggiatura o la congiunzione **AND**), con un vocabolario di oltre 500 parole. I verbi principali sono elencati, per comodità, nel librettino di istruzioni che accompagna il programma; perciò anche chi è digiuno di Inglese può, con un dizionario e un po' di pratica, impararli velocemente.

I comandi impartiti vengono scritti nelle ultime righe dello schermo, dove compaiono anche i messaggi del calcolatore nel caso che non vengano compresi, o in seguito a richieste di azioni non lecite (anche gli hobbit devono rispettare le leggi della fisica!). Il programma, naturalmente, è in linguaggio macchina (ben 40000 bytes di codice!) e perciò l'interpretazione e l'esecuzione delle azioni impostate sono praticamente istantanee. Nella parte superiore dello schermo, definita la "finestra dell'avventura", viene descritta l'azione compiuta in modo dettagliato, con tutte le conseguenze del caso. Abbastanza spesso le varie situazioni sono illustrate graficamente a colori: ci sono oltre trenta schermate in alta risoluzione per mostrare ciò che vede Bilbo, ed è un risultato notevole considerata la quantità non grandissima di memoria a disposizione. Ma la cosa





originale è ciò che gli autori chiamano ANIMACTION: tutti i personaggi e le creature che Bilbo incontra sul suo cammino hanno un carattere e una volontà del tutto indipendenti, e continuano a muoversi e ad agire anche se non viene impartito alcun comando. Alcuni sono amici, come Gandalf e Thorin, l'elfo Elrond, l'uomo-orso Beorn; altri sono cattivi, come i famelici Trolls o gli scatenati Goblins. Tutti indistintamente sono più grandi e più forti di un hobbit, e reagiscono violentemente se vengono attaccati senza un'arma adeguata. Gli amici possono essere d'aiuto, ma anche loro hanno dei momenti di cattivo umore, specie se vengono importunati spesso. Inoltre, a causa di questa varietà di situazioni, succede che *The Hobbit* è sempre leggermente diverso ogni volta che si gioca: i problemi da risolvere per Bilbo non sono mai gli stessi, il percorso seguito può cambiare e non esiste, dunque, un'unica soluzione. Infatti il punteggio viene attribuito come "percentuale di avventura" che si riesce a svolgere (è sufficiente chiedere SCORE per leggerlo), e sembra che nessuno ancora sia riuscito a superare l'80-85%, anche dopo aver ucciso il drago ed essere rientrato sano e salvo nel confortevole buco sotto la Collina.

È proprio da quel buco, come abbiamo detto, che l'avventura inizia, subito dopo aver caricato il programma e premuto un qualsiasi tasto. Si deve aprire la porta verde (il verbo "to open" è uno di quelli da usare più spesso) e andare verso est. Per muoversi è sufficiente l'iniziale del punto cardinale della direzione desiderata, o addirittura basta premere i tasti del cursore; naturalmente la direzione deve essere una di quelle consentite, che vengono elencate ad ogni passo come "vie d'uscita visibili".

Uno dei primi brutti incontri che si fanno è quello, verso nord, con i Trolls: basta un poco di esitazione e si finisce per essere mangiati! Perciò è necessario allontanarsi immediatamente ed attendere l'alba (dawn), affinché quelli vengano tramutati in pietre dalla luce del sole; quindi prendere la chiave della loro caverna e, all'interno di essa, le armi e la fune che serviranno nelle successive operazioni. Anche questo è un punto da sottolineare: capita spesso di imbattersi in oggetti strani, molti dei quali possono venire utili in seguito, e che quindi è bene raccogliere. Ma attenzione: un

hobbit non può trasportare molta roba!

Naturalmente non vi racconterò altro, sia per non guastarvi il piacere di scoprirlo da soli, sia perché non sono assolutamente in grado di descrivervi tutto!

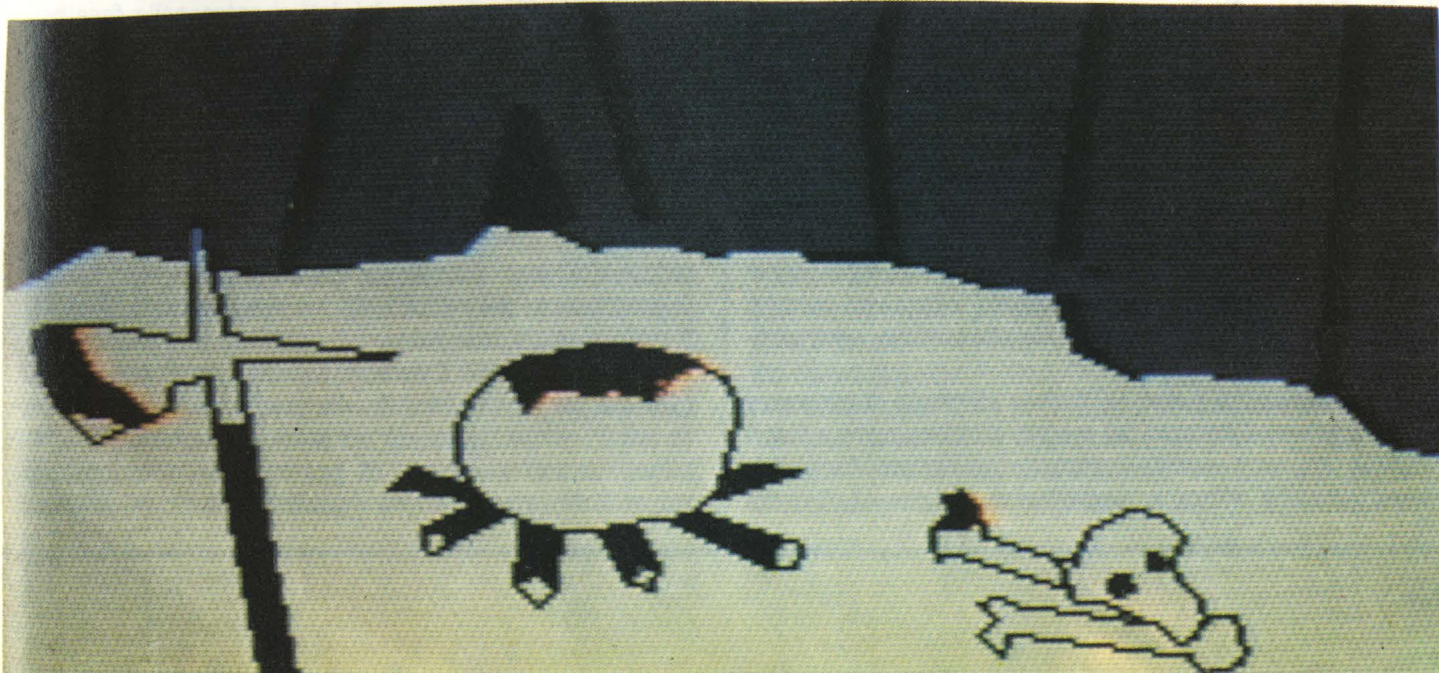
Certo è che una buona lettura del romanzo di Tolkien, accluso al programma in una confezione speciale, è di aiuto notevole, sia per la conoscenza dei luoghi in cui la vicenda si svolge, sia per quella dei vari personaggi. Inoltre si tratta indubbiamente di un bel libro, che va ben oltre il semplice racconto di una fiaba.

Anche ai più pigri, comunque, consiglio di esaminare bene la mappa che è riportata verso la fine del volume, che aiuta un po' ad orientarsi: la strada giusta per attraversare la fitta foresta di Mirkwood non è la "Old Forest Road", ormai in disuso; bensì il Sentiero degli Elfi (Elf path), che si trova un po' più a nord ed è solo tratteggiato.

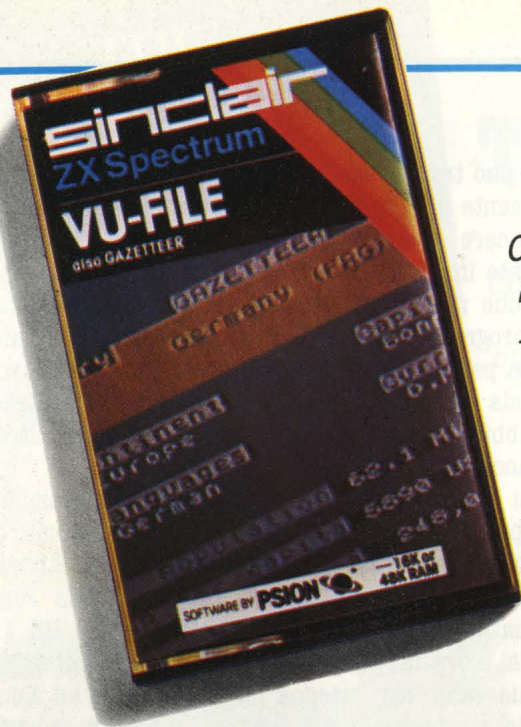
Comunque vada, non bisogna far troppo caso ad alcune stranezze del programma: può capitare, infatti, di imbattersi in qualcuno dei piccoli errori – inevitabili in un programma così complesso – a cui già molte persone stanno dando la caccia. Nella maggior parte dei casi tutto si risolve con qualche indicazione del computer priva di senso logico; solo raramente ci si trova incastrati in strani loop per cui un comando viene accettato ma in pratica non eseguito. È stato segnalato – ahimé – anche un caso di blocco del sistema, ma non è escluso che sia stato provocato da un uso non proprio corretto della tastiera...

Nonostante questo, *The Hobbit* resta senza dubbio un programma valido e soprattutto un gioco avvincente; e riteniamo che quest'ultima qualità sia fondamentale, specie in un'avventura che per sua costituzione impegna l'attenzione per un tempo molto lungo.

Malgrado sia stato annunciato l'arrivo di nuove avventure, sempre più perfette e più colorate, sia per lo Spectrum che per il Commodore 64, *The Hobbit* manterrà probabilmente a lungo il proprio prestigio, e la forza di un vero romanzo alle spalle e di qualche anno di anticipo sui concorrenti. Piuttosto, a quando le prime avventure in Italiano?







## VU-FILE

COMPUTER: **SPECTRUM**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **PSYON**

Chi di voi ha il papà, o uno zio, o un amico che lavora nell'amministrazione di qualche ditta, sa certamente che il computer non si usa solo per complicati calcoli scientifici. Anzi, una delle sue applicazioni principali risiede proprio nel campo gestionale, in cui grosse quantità di informazioni devono essere continuamente immagazzinate, consultate e modificate; tant'è che i Francesi hanno coniato l'esplicito appellativo di "ordinateur" per indicare l'elaboratore elettronico.

Anche tra le mura domestiche si fa sentire, talvolta, l'esigenza di piccoli archivi in scala ridotta; e non sempre un foglietto di carta rappresenta la soluzione migliore per conservare un indirizzo, o un pro-memoria, o un elenco di nomi. I foglietti, si sa, hanno una particolare predisposizione ad essere smarriti, o gettati via per sbaglio!

Il rimedio, per i possessori di uno Spectrum, si chiama "Vu-File". Si tratta di un programma di utilità, piuttosto semplice ed efficace, che recentemente si è reso disponibile anche in una versione in lingua italiana; esso consente di creare con facilità dei "files", cioè degli archivi di dati, e di memorizzarli su nastro opportunamente ordinati e impaginati.

In effetti un file è qualcosa di più di un semplice elenco di nomi o numeri. Come nelle macchine più potenti, anche nello Spectrum ogni archivio è organizzato in unità elementari dette 'record', il cui numero massimo dipende dall'estensione della memoria RAM. Ognuna di essi costituisce una pagina a sé stante, e può venire richiamato singolarmente e rappresentato sul video. Nel caso ad esempio di una rubrica telefonica, ogni record corrisponde ad una sola persona e contiene tutte le informazioni che la riguardano.

Il record, a sua volta, è suddiviso in 'campi': ad esempio cognome della persona, nome, indirizzo, telefono, note particolari.

È il programma stesso che chiede all'utente di impostare sullo schermo il formato del record: colori, numero e disposizione dei vari campi, eventuali intestazioni fisse. Tali caratteristiche vengono memorizzate insieme al file, ma

possono anche venir cambiate successivamente all'introduzione dei dati, a patto naturalmente di mantenere invariato il numero dei campi. Tutte queste operazioni di editing sono costantemente guidate da un utile promemoria, scritto sinteticamente nelle prime quattro righe dello schermo, che riporta tutti i comandi a disposizione. Non è difficile, dunque, ottenere soluzioni esteticamente efficaci per la presentazione dei propri dati, specialmente se si approfitta di tutti i caratteri non alfabetici a disposizione. Ad esempio, il tratto "—", che si ottiene come di consueto con SYMBOL SHIFT + 0, è utilissimo per separare zone di schermo destinate a diversi campi. Peccato che non si possano usare i caratteri grafici e quelli auto-definiti.

Dopo aver preparato la traccia, si entra automaticamente nella fase "entra", che permette l'introduzione vera e propria dei dati. Il cursore si posiziona da solo nei punti prefissati: è sufficiente dunque battere il testo e premere ENTER al termine di ogni campo.

È proprio a questo punto, tuttavia, che si fa sentire quello che è probabilmente il più grosso difetto dello Spectrum: i suoi piccoli tasti di gomma decisamente non sono adatti a questo genere di lavoro, ed è necessaria una grande attenzione per evitare continui errori di battitura. La mancanza del "click" di tastiera, poi, complica ulteriormente le cose. Ad ogni modo c'è la possibilità, in un momento successivo, di correggere a piacimento qualsiasi record.

Durante l'introduzione bisogna poi tener presente che ogni campo deve essere completamente contenuto in una sola riga; infatti, se inavvertitamente si oltrepassa il margine destro dello schermo, il cursore prosegue nella zona del campo successivo, e diventa impossibile tornare indietro usando il "backspace" (CAPS SHIFT + 5) e il "delete" (CAPS SHIFT + 0). Anche in questa eventualità le modifiche devono essere rinviate a una fase successiva.

Terminata l'immissione dei dati si entra nella fase principale, che potremmo chiamare "di gestione". Qui occorre levarsi tanto di cappello, perché il Vu-File si rivela estremamente versatile ed efficace. Le prime quattro righe ci indicano ancora una volta il "menu" di comandi, e vale la pena soffermarsi a descrivere i più interessanti.

Innanzitutto, "ORDINA". Esso permette di scegliere quale campo deve essere usato per disporre tutti i record in ordine alfabetico; o meglio, in ordine alfanumerico, secondo la progressione dei codici ASCII dei vari caratteri. Facciamo il solito esempio della rubrica di indirizzi: se il primo campo contiene i cognomi e il secondo i nomi, con il comando "O" (che sta per Ordina) seguito dal posizionamento del cursore sul 1° campo, i records vengono istantaneamente organizzati in perfetto ordine da pagine gialle; posizionandolo sul secondo, invece, si presenteranno a partire, poniamo,

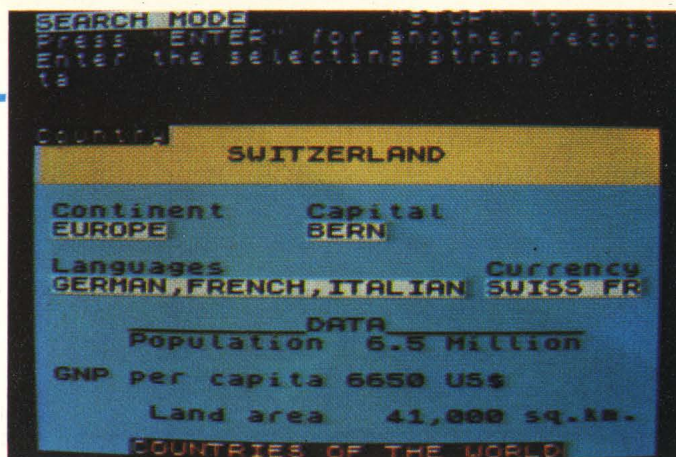


da Abele, Adamo, Aldo e Antonio, fino a Vittorio, Walter e Zaccaria!

Per poter leggere in successione i record vi sono i comandi "AVANTI", "INDIETRO" e "LIST", che procedono secondo l'ordine prescelto.

Oltre all'istruzione "MODIFICA", cui abbiamo già accennato, e la "DELETE", che cancella un record, importantissima è "SCEGLI". Essa consente di individuare e di mostrare sul video tutti i record che contengono una determinata parola o una qualunque serie di caratteri. Grazie al linguaggio macchina, in cui tutto il programma è stato scritto, tale selezione è rapidissima, anche per files molto lunghi. Inoltre la ricerca della parola-chiave può essere ristretta ad un solo campo, il che evita molto spesso circostanze fortuite e indesiderate. Ad esempio, poniamo di voler cercare, nella rubrica, tutti coloro che si chiamano Marco. Dopo aver premuto S (cioè Scegli), viene richiesto dove va effettuata la selezione: o su tutti i campi (basta un ENTER), o su uno solo (bisogna posizionare il cursore su quello desiderato). In questo caso converrà senza dubbio scegliere il campo che contiene i nomi; altrimenti otterremmo anche dei record che non ci interessano (ad esempio quello del dott. *Marcdini* o degli amici in Via *Marconil*). Fissato il campo, occorre scrivere la parola chiave (Marco, appunto): subito compare il primo dei record desiderati; ad ogni ENTER compaiono via via tutti gli altri, sempre nell'ordine deciso all'inizio. Se non c'è nessun Marco, il video rimane naturalmente vuoto. A questo punto, premendo STOP (SYMBOL SHIFT + S), viene chiesto se si desidera conservare la parola chiave impostata. In caso affermativo, tutte le operazioni successive (listing, modifiche o stampa) verranno effettuate solo sui record appena trovati. C'è quindi l'interessantissima possibilità di lavorare su un "sottoinsieme" del file, proprio come su macchine più sofisticate. Intervendo nuovamente con il comando 'Scegli', oppure rispondendo 'No' alla domanda precedente, si ritorna sull'intero file.

Chi possiede la stampantina Sinclair potrà poi avvalersi dei comandi di COPY, che svolge la normale funzione di ricopiare il video sulla carta, e di PRINT, che invece stampa ordinatamente il contenuto di tutti i record a partire da quello che si trova rappresentato sul video. Per evitare di consumare chili di costosa carta metallizzata, è possibile impostare un tracciato di stampa più compatto di quello video: c'è infatti un editor allo scopo, che funziona esattamente come quello destinato allo schermo visto in precedenza. In proposito, però, occorre rilevare un paio di pecche del Vu-file. In primo luogo, si sente la mancanza di un indice dei record; soprattutto manca la possibilità di listare o stampare non tutti i campi dei record, ma solo alcuni. In effetti capita abbastanza spesso di voler stampare solo alcune cose e non altro; ad esempio nomi e numeri di telefono senza gli indirizzi e le note. Per aggirare questo ostacolo è necessario preparare il tracciato stampa con un po' di furbizia, cercando di raggruppare i punti d'inizio dei campi che non interessano in uno stesso punto lungo il margine destro dello schermo. In tal modo verrà stampato



solo il primo carattere dell'ultimo campo indesiderato, mentre gli altri, trovandosi idealmente al di fuori della pagina, vengono tralasciati. Se quel carattere è uno spazio, non darà alcun fastidio e la stampa sarà pulita e compatta nel modo opportuno. Infine ci sono le istruzioni relative alla memorizzazione dei files su nastro, che assicurano la conversazione dei dati.

Naturalmente più un file è lungo, più tempo ci vuole per salvarlo e per ricaricarlo quando occorre: questa purtroppo è la grossa, ma inevitabile limitazione delle memorie di massa a cassette magnetiche, economiche ma lente. I pochi fortunati che già possiedono i tanto vagheggiati ZX-Microdrives possono invece intravedere le prime applicazioni semi-professionali di un programma di questo genere, visto che in Inghilterra è già iniziata la produzione di software dedicato a quegli incredibili congegni. Già adesso, comunque, il Vu-file si mostra un valido strumento per tutte quelle informazioni utili o addirittura importanti che non necessitano di una frequente e rapida consultazione.

Personalmente ho già compilato una decina di archivi, e potrei suggerirvi alcune idee. C'è la tanto citata rubrica di indirizzi che, essendo scomoda da consultare, svolge però una funzione di archivio-base delle diverse rubriche "su carta" di tutta la famiglia. C'è l'elenco di tutti i vecchi libri che da tempo riposano in cantina, e che in questo modo possono essere individuati senza dover scendere le scale. E poi l'archivio dei programmi dello Spectrum, con nome, data e prezzo di acquisto, caratteristiche, record di punteggio (per i giochi).

L'ultimo nato, tra i miei files, è quello che raccoglie dati su locali di ritrovo o di divertimento: per rispondere alla fatidica domanda 'Che si fa stasera?' è ora sufficiente dare un "LOAD" e dare un'occhiata al video!



# LABYRINTH

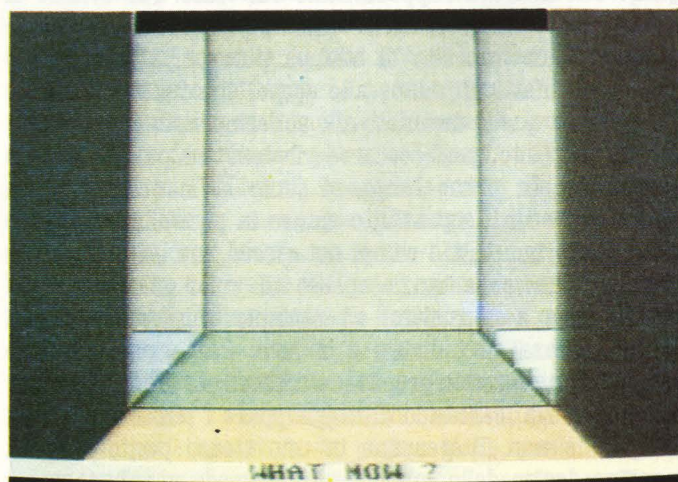
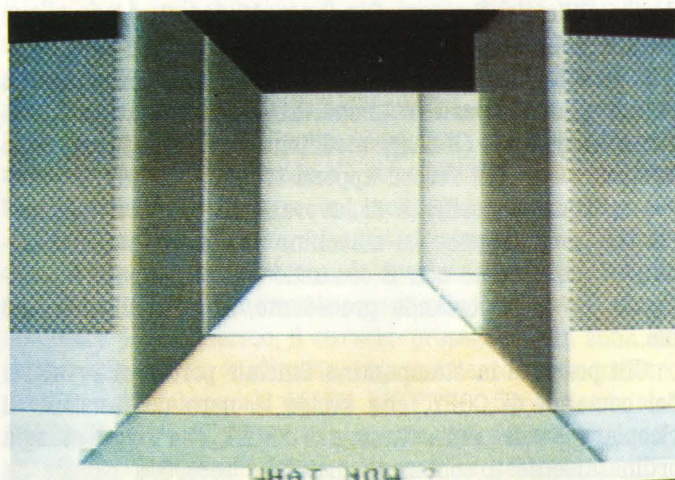
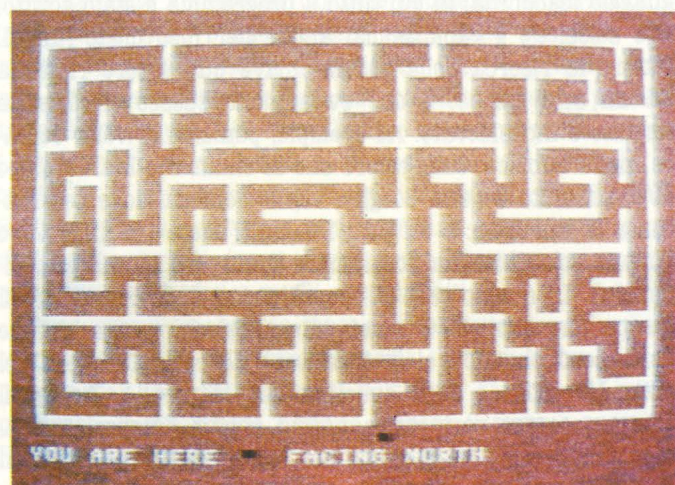
COMPUTER: **CBM 64**

SUPPORTO: **CASSETTA**

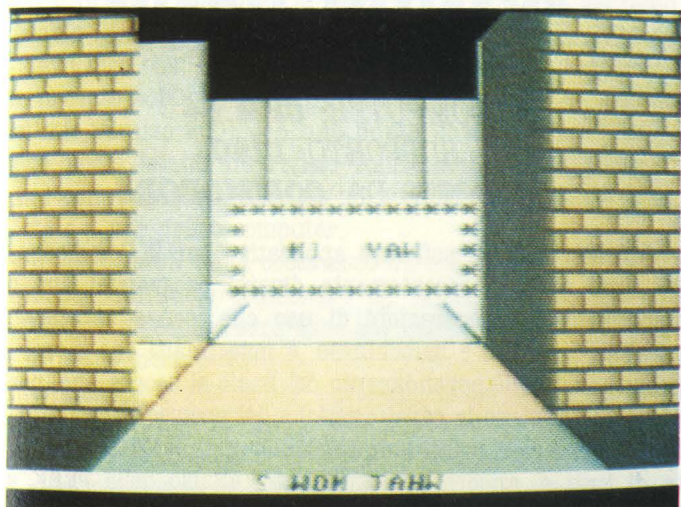
PRODOTTO DA: **CBM UK**

Tutti voi dovreste conoscere la famosa leggenda di Teseo: il giovane eroe greco che riuscì a sconfiggere il terribile Minotauro del labirinto di Minosse ed a uscire poi dallo stesso labirinto col semplice aiuto di un pezzo di spago. Allora il problema era triplice: bisognava riuscire a trovare il tremendo mostro, ucciderlo e trovare in seguito la strada per uscire dal labirinto stesso. Ebbene, questo gioco con la leggenda di Teseo non centra proprio niente. I creativi di labyrinth, infatti, pensando di fare cosa gradita, hanno deciso di storpiare completamente l'intera storia del giovane greco e di riproporla in pieno periodo elisabettiano. Questa volta, però, non vi sono mostri da scovare ed uccidere, e neanche rotoli di corda da sfilare per ritrovare l'uscita. L'unico aiuto che vi viene offerto è quello delle possibilità di vedere la vostra posizione dall'alto. Dovete infatti sapere che quando inizia il gioco voi vi ritrovate completamente all'interno di un corridoio e l'unica cosa che vedete sono i muri che vi sbarrano il passo.

Ma cominciamo con ordine: una volta caricato il programma dalla cassetta (le versioni su disco e cartuccia non sono ancora disponibili in Italia) vedrete apparire sul vostro schermo il nome del gioco e le sue principali istruzioni. A labyrinth può giocare una sola persona per volta. Il suo compito (come abbiamo già detto) è quella di uscire da questo intricatissimo labirinto che si estende dinanzi ai suoi occhi. Lo scopo è quello di fare il minor numero possibile di passi per trovar l'uscita. Qualora desideraste continuare a ricevere le istruzioni premete la barra di spazio. A questo punto voi potete costruire il labirinto nel quale andrete poi ad agire. Vi viene infatti richiesta la larghezza del vostro labirinto, e voi potete rispondere dando qualsiasi valore che vada da uno a diciannove. Dopo di ciò dovete anche fornire il valore numerico relativo alla profondità del labirinto. Una volta programmato il vostro dedalo, il computer vi chiede se desiderate o no vedere il vostro labirinto per un po' di tempo. Nel caso che la vostra risposta sia affermativa cercate di concentrarvi immediatamente sull'immagine che apparirà sul vostro schermo perché la sua durata sarà piuttosto limitata. Se il labirinto è piccolo avrete pochissimo tempo per vederlo, se è grande il tempo a vostra disposizione verrà proporzionalmente aumentato. E finalmente vi trovate sul campo di battaglia. Cercate di non farvi impressionare dalla vostra situazione poco allegra e date subito inizio alle manovre: anche in questo gioco, infatti, il tempo è denaro (anzi, punti). Per avanzare di un passo il tasto che dovete premere è 'F' (forward), per girare a sinistra premete 'L' (left), mentre, infine, nel caso dobbiate girare a destra, sarà 'R' (right) il vostro tasto. Appena cercherete di fare i primi timidi passi







all'interno di questo fantascientifico labirinto, vi renderete immediatamente conto di quanto sia difficile riuscire a trovare l'uscita e tantomeno ricordare lo schema del vostro labirinto raffigurato in partenza. Ma non preoccupatevi, perché il programma è stato progettato anche per aiutare chi si trovi in grave difficoltà. Premendo, infatti, il tasto 'H' (help) verrà immediatamente visualizzato il vostro labirinto indicante la vostra posizione ed anche la direzione alla quale siete rivolti (nord, est, sud, ovest). Cercate di codificare immediatamente la vostra situazione e pensate alla strada più corta da seguire per raggiungere l'uscita. Tenendo premuto 'H', infatti, il vostro punteggio si abbassa notevolmente e quindi dovete ritornare al più presto nel labirinto.

Qualora, durante la partita, troviate sullo schermo la dicitura 'NO MAN'S LAND', ciò significa che voi siete ritornati al punto di partenza e che quindi è tutto da rifare. Quando raggiungete l'uscita, vi viene mostrato dal computer il punteggio che avete raggiunto e sopra di esso il più alto punteggio mai raggiunto fino ad ora (da quando è stato acceso il computer!). Se durante la partita avete guardato qualche volta al vostro labirinto, il 64 vi avverte che avete barato e vi penalizza di qualche punto. Come avrete potuto notare, le istruzioni di questo gioco sono molto limitate. Del resto non è certo questa la parte più difficile del programma da imparare. I problemi, infatti, nascono nel momento stesso in cui decidete di dare inizio alla gara. Solo a quel punto inizierete veramente a sudare freddo ed a pregare di essere da qualche altra parte (magari all'arrivo!).

Per finire, comunque, lasciateci dire che Labyrinth si è subito rivelato, per noi, uno dei programmi più divertenti fra quelli reperibili per il momento in Italia e consigliamo a tutti i felici possessori di un Commodore 64 di procurarsi al più presto questa stupenda cassetta che oltre ad un'ottima grafica (per quanto non occorra una grandissima abilità nel disegnare muri), aggiunge la migliore colonna sonora che abbiamo mai sentito fino ad'ora (parere personale, eh!?).

# SOOPER FROOT

COMPUTER: **CBM 64**  
SUPPORTO: **CASSETTA**  
PRODOTTO DA: **CBM UK**

Sicuramente molte persone hanno spesso desiderato possedere una lussuosa slot-machine, da tenere in casa e da utilizzare insieme agli amici, sfidando la fortuna.

Oggi, tutto ciò si può avverare, grazie al vostro COMMODORE 64 che, per l'occasione, si camufferà da macchinetta mangiasoldi, per la gioia dei videogiochisti-d'azzardo.

La grafica di SOOPER FROOT è sicuramente notevole: i frutti e i simboli che determinano l'ammontare delle vostre vincite sono rappresentati molto bene e rendono il gioco ancora più emozionante e divertente.

Anche l'effetto dei caratteri che ruotano, dopo aver premuto il pulsante d'inizio è molto reale, fatto quasi a regola d'arte.

Giocare con Snooper Froot è molto semplice anche se, all'inizio, i molti comandi diversi tenderanno a confondere le idee al giocatore.

Snooper Froot inizia con l'enunciazione dei comandi utilizzabili.

A questo punto, premendo 'F1', si ottengono le istruzioni e, in seguito, il valore delle varie combinazioni vincenti ottenibili.

Da notare è il fatto che esistono due tipi diversi del carattere 'BAR', uno più chiaro e uno più scuro e dal computer vengono distinti, mentre spesso possono essere confusi dal giocatore, data la loro somiglianza.

Premendo 'F3', invece, il gioco ha inizio.

Alla partenza si posseggono due sterline (il gioco è stato realizzato in Inghilterra) e ogni volta che il tasto di 'SPAZIO' viene premuto, 10 Pence (centesimi), con l'aiuto dell'immaginazione, vengono inseriti nella slot-machine e i caratteri iniziano a ruotare.

Appena tutte e quattro le file di caratteri si sono fermati, il computer addebita ogni eventuale vincita (l'unica combinazione valida è quella di centro), e si è pronti per ripartire.

Sooper Froot, come detto, è un gioco inglese e perciò è ispirato alle slot-machine d'oltre manica, che sono un po' diverse da quelle che si possono trovare nei nostri casinò.

Ci sono, infatti, delle particolarità che molti non avranno visto prima.

Prima di tutto può succedere che, dopo un turno di gioco, inizi a lampeggiare sotto ogni fila di caratteri la scritta 'HOLD': ciò significa che premendo il tasto corrispondente alle file prescelte (i tasti vanno dall'1 al 4) i caratteri di dette file possono essere fermate per un turno di gioco, nel senso che questi caratteri non si muoveranno nella giocata successiva, mentre ruoteranno solo le file non scelte.

Per annullare la decisione di fermare qualche fila, basta

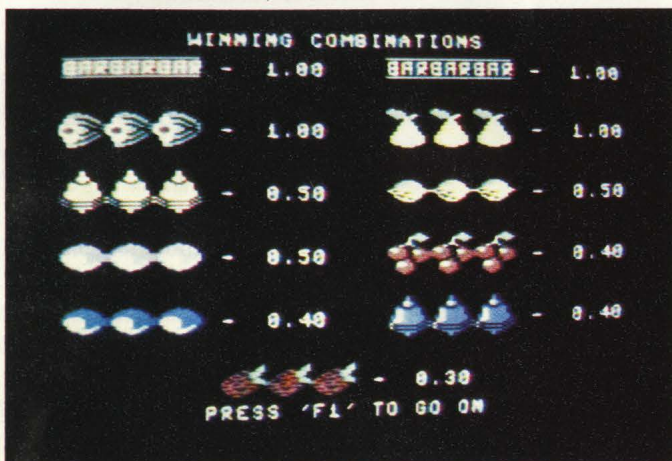
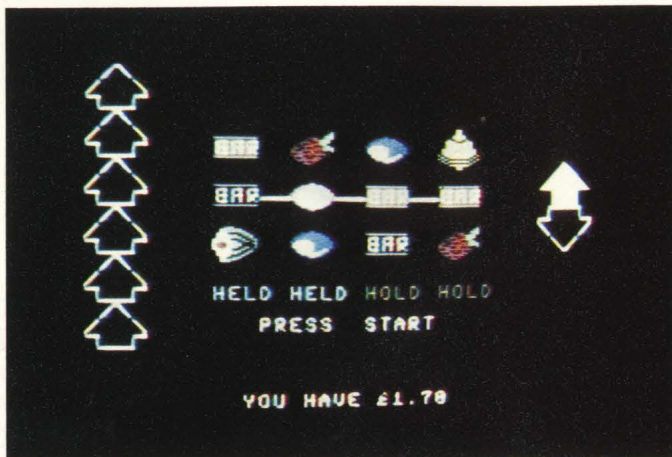


# BONUS PACK

COMPUTER: **CBM 64**

SUPPORTO: **DISC**

PRODOTTO DA: **COMMODORE**



premere il tasto della freccia orizzontale (in alto a sinistra sulla tastiera).

Ovviamente, se si ha una combinazione vincente e la scritta 'HOLD' sta lampeggiando è consigliabile fermare i caratteri che compongono questa combinazione.

Può anche accadere che inizi a lampeggiare, in alto a sinistra, la scritta 'NUDGE DOWN OR RESPIN'.

Ciò indica che si può far ruotare una o più file di caratteri di tanti scatti quante sono le frecce (a sinistra sullo schermo) illuminate.

Gli scatti possono essere fatti verso l'alto, premendo 'F1' e il numero corrispondente alla fila desiderata (da 1 a 4), oppure verso il basso, premendo 'F7'.

In seguito il computer si comporterà come al solito controllando se ci sono combinazioni vincenti.

Comunque, prima dell'operazione sopra indicata, se ci si accorge che la disposizione dei caratteri sullo schermo non ci permette, anche facendo ruotare i caratteri dello schermo, di poter fare combinazioni vincenti, si può tentare la fortuna premendo il tasto 'R'.

In questo modo il computer farà ruotare tutte le file di nuovo e ripeterà la possibilità di usare 'NUDGE DOWN'.

Questo gioco, pur offrendo un'ottima grafica (anche se un po' statica) e capacità sonore sufficientemente sviluppate, rischia di divenire un po' noioso col passare del tempo (parere personale, ovviamente!).

Sul mercato del software applicativo per il Commodore 64 sono apparsi recentemente diversi programmi atti a semplificarne le operazioni di uso che, senza di questi, sarebbero lunghe e macchinose; è noto infatti che mossi i primi passi nell'apprendimento del Basic si scopre che, per sfruttare appieno le caratteristiche del proprio personal, si deve ricorrere a routine di assembler non certo alla portata di tutti o, ancora più complicato, all'uso delle PEEK e POKE che possono portare confusione all'utente non iniziato.

Vi è anche chi, sempre dopo un periodo più o meno lungo di apprendimento, decide di utilizzare il computer per qualcosa di più utile dei soliti giochi o, almeno, come macchina didattica per i propri figli.

Programmi rivolti a questi scopi sono spesso realizzati con filosofia professionale e quindi dal costo... professionale, senza tener conto che sarebbero troppo complicati da usare per chi, come detto, è appena uscito dal livello "embrionale".

La Commodore è voluta venire incontro a queste esigenze immettendo sul mercato il "COMMODORE 64 BONUS PACK" che pur non avendo le pretese mirabolanti dei programmi specializzati e strapotenti, costituisce un ottimo "tool kit" per chi desidera ampliare la propria conoscenza in informatica sfruttando molte doti peculiari del CBM 64 senza troppo scervellarsi.

Esso è reperibile in versione cassetta o, in modo più ampliato, su minidisco 5 pollici; è proprio quest'ultima versione di cui sono venuto in possesso che analizzerò separatamente nelle sei parti nelle quali è divisa.

Il dischetto commodore mat. 1293 47881 su cui sono stati eseguiti i vari test è contenuto assieme al manuale di istruzione in un contenitore "a libro" colorato che fa credere sulle prime di avere a che fare con un package professionale e quindi molto complicato; invece mi sono dovuto ricredere e dopo una breve scorsa al manuale di uso credo che non vi siano problemi di sorta anche per i meno esperti. Premetto che in circa 10 giorni di uso continuo non ho mai riscontrato problemi neanche dal punto di vista strettamente tecnico: i dischetti Commodore sono sicuramente di qualità e sicuramente i più adatti anche per i drive 1541 più "suscettibili"; ma veniamo alla descrizione vera e propria delle diverse parti:

## Sezione I: Utilities "all purpose" per il programmatore

In questa parte sono di rilievo, fra i nove programmi che la compongono, il PET EMULATOR e il SUPERMON 64 v1.



Con il primo è possibile "far girare" i programmi del buon vecchio PET (in Basic naturalmente!) sul proprio CBM 64 - devo dire che, non abituato a questo tipo di programmi, ho provato subito ad inserire una vecchia cassetta ricordo del mio vetusto 2001 con una punta di incredulità, invece dopo pochi istanti ho rivisto funzionare perfettamente il tutto con sorpresa e... un po' di nostalgia visto che il 2001 è stato il mio primo computer.

Il SUPERMON 64 vi costituisce un ottimo monitor assembler per chi vuole cominciare ad esplorare il mondo del linguaggio macchina senz'altro più interessante dei linguaggi evoluti e molto più veloce. Non riporto tutti i comandi che sono molteplici, comunque è possibile con l'istruzione A la scrittura di programmi direttamente in codice mnemonico, con D la lettura di questi e con M la esplorazione delle aree di memoria con codice esadecimale. Altre istruzioni trasferiscono zone intere, riempiono all'occorrenza zone di RAM o svolgono altre funzioni interessanti e utili per chi vuole cimentarsi con l'LM. Non meno interessanti nella prima sezione del dischetto sono il C64MENU che facilita i primi approcci con l'uso del disco (ricordo che per me era un mistero) tramite la semplificazione delle istruzioni rivolte a questo; il COPY ALL64 per copiare files fra due periferiche (peccato non con lo stesso indirizzo!) e iu 1541 BACKUP per duplicare dischi interi disponendo di un solo drive.

## Sezioni II e III:

### Utilities di grafica e suono

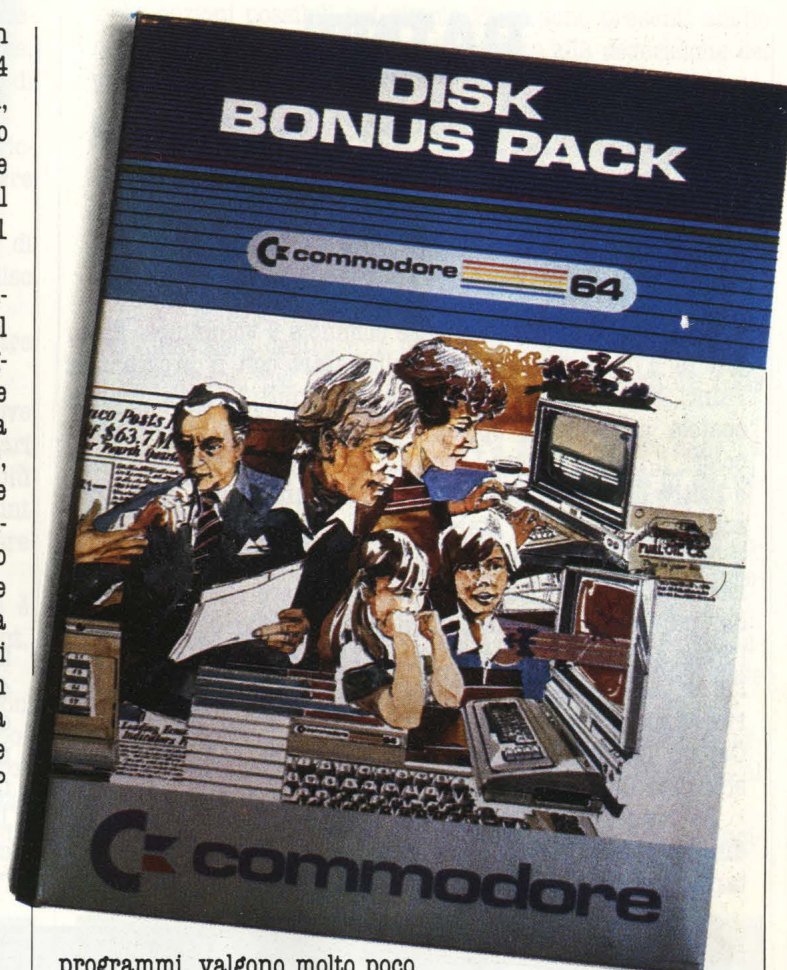
Queste parti sono una vera manna dal punto di vista dello sfruttamento delle caratteristiche di alta risoluzione e suono senza doversi troppo impegnare a cimentarsi con le POKE: con lo SPRITE EDITOR è veramente facile far girare sul video figure HIRES fino a un massimo di 21 per 24 punti permettendo effetti di animazione senza troppa fatica. Stesso discorso per quanto riguarda l'audio con ORGAN; è possibile con questo programma far uscire dalla macchina una notevole gamma di suoni e... perché no... anche suonare motivetti che il calcolatore può memorizzare a mo' di registratore digitale.

In questo gruppo troviamo anche SOUND EFFECT che è invece dedicato a suoni diversi da quelli musicali (imitazione di esplosioni, UFO, ecc.) e molti altri.

## Parti IV e V:

### Giochi vari ed educativi

Queste ultime contengono giochi propriamente detti che, pur non sfruttando completamente le possibilità grafico-sonore del sistema, sono svolti in modo che i listati e lo svolgimento di questi siano pienamente capibili; orientati quindi per chi capisce che per progredire nell'informatica bisogna guardare i programmi dei più esperti e questi sono degli autentici campioni da imitare: chiari, lineari e senza guazzabugli di dichiarazioni e istruzioni combinate in modo astruso; un vero libro aperto e monito per certi programmatori che da questo punto di vista, pur scrivendo ottimi



programmi, valgono molto poco.

Di rilievo come didattico "LEMONADE" che insegna ai più giovani come ci si regola quando si vuole impiantare una piccola impresa ipotizzando, con un esempio tipicamente americano, la gestione di un chiosco di limonata fra acquisti di zucchero, limone e vendite.

## Sezione VI:

### Programmi "Personal utilities"

Interessanti in quest'ultima parte "Amortisation table" per calcolare l'ammortamento di capitale a seconda dei diversi fattori che lo influenzano e CALENDAR calendario perpetuo che produce su video mese per mese di un anno a piacimento.

## Conclusioni

Il C64BP è sicuramente un bocconcino appetibile per chi, non avendo troppi contatti con altri hobbisti più esperti, necessita di un package di programma per poter aumentare le applicazioni casalingo-didattiche della propria macchina; le istruzioni chiare e precise, i programmi non confusi e dettagliati e l'ottimo rapporto prezzo/prestazioni danno rilievo a questo dischetto tuttotfare. Alla fine di ogni paragrafo vi è perfino una spiegazione dei limiti e delle possibilità di ogni programma in modo da orientare in un futuro l'utilizzatore su programmi professionali della stessa serie.



# PAINT

PITTURA

COMPUTER: **ATARI**

SUPPORTO: **DISC**

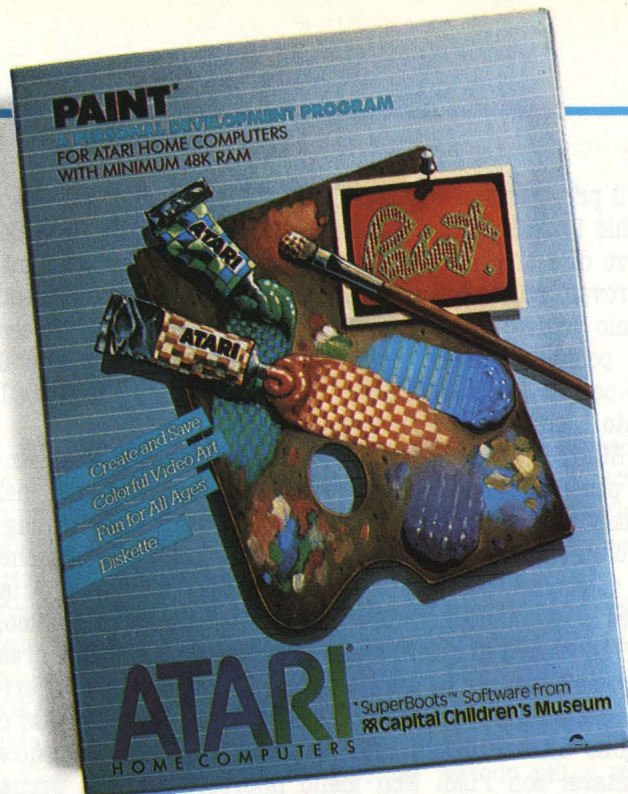
PRODOTTO DA: **ATARI**

"Dedicato a coloro che hanno il coraggio di creare".

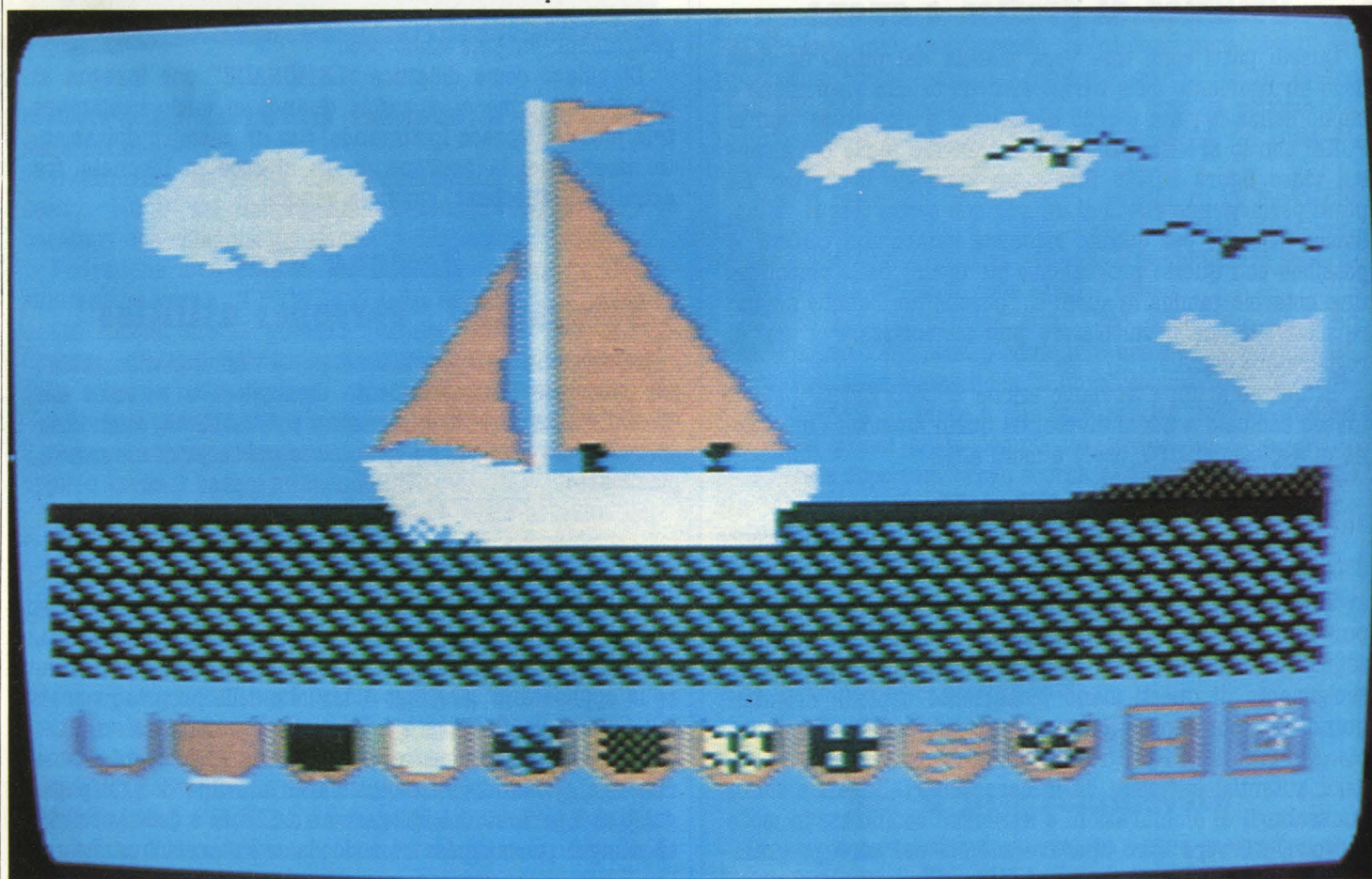
Con questa suggestiva frase comincia il voluminoso libro, più di 170 pagine, offerto dalla Atari con il programma Paint, entrambi elegantemente contenuti in una grande scatola sulla quale spicca, insieme ad una tavolozza di colori, il nostro povero Leonardo da Vinci che tra un ritocco e l'altro della Monna Lisa, si concede una pausa rilassante con il suo Computer Atari.

Se si esclude questa trovata di dubbio gusto, tipica americana, bisogna sinceramente ammettere che Paint è uno dei più bei programmi, ed uno dei meglio corredati che l'Atari abbia mai prodotto, anche se è più corretto dire, che l'Atari abbia mai commercializzato, infatti, come ci viene ricordato più volte, questo programma è un prodotto del Capital Children's Museum (il museo dei bambini di Washington D.C.).

Se tutto il programma è contenuto in un piccolo e sottile dischetto, non si può certo dire che il manuale sia altrettanto piccolo e sottile ma anzi più che ad un libretto di



istruzioni il Paint's book assomiglia ad un trattato sull'arte delle caverne ai giorni nostri. Infatti in questo grande e chiarissimo libro oltre ad essere spiegate con semplicità e minuziosa precisione tutte le più di 30 opzioni consentite al novello Picasso sono contenuti 4 capitoli, per un totale di 100 pagine, che raccontano, spiegano e rappresentano alcuni dei più interessanti argomenti intorno al computer e l'arte.





Per completare questa "nuova bibbia dell'artista elettronico" nell'ultimo capitolo, il 6°, come in una vetrina di idee, sono esposti interessanti e bizzarri consigli per l'utilizzo di Paint.

Quando si recensisce un programma ricco, anzi straricco di opzioni come questo è facile fare confusione e si corre il rischio di non essere chiari.

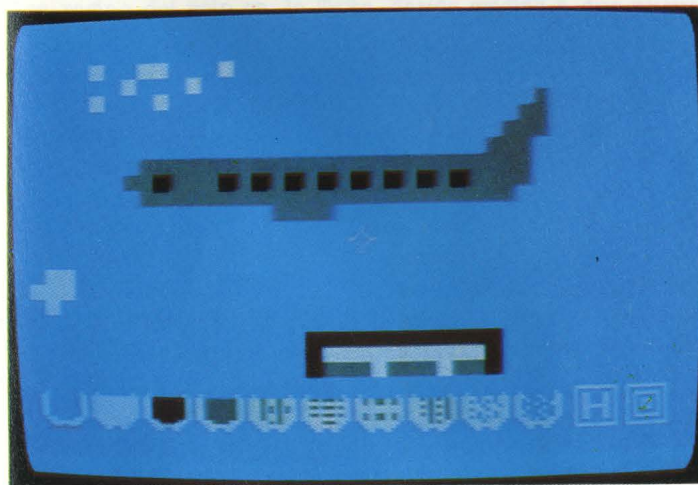
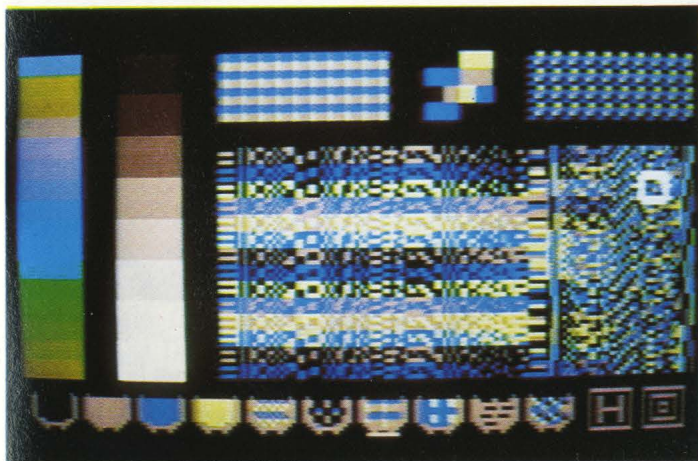
In questi casi il metodo migliore per essere sicuri di essere compresi è quello di inserire il programma nel disc drive, accendere il computer e vedere cosa succede.

Il computer inizia a caricare i dati dal disco mentre visualizza due schermi di presentazione.

Il primo è la consueta introduzione al programma dove accanto al grande simbolo Atari vengono riportati i vari copyright e trademark, il secondo invece introduce più specificamente il tipo di programma; infatti la scritta Paint dopo essere stata disegnata in un bel corsivo cambia colore 3 volte prima di lasciare il posto al menù originale.

A questo punto bisogna fare la prima scelta poiché è possibile selezionare 3 differenti programmi, il simple Paint, il super Paint e l'art show.

La prima di queste 3 opzioni permette di disegnare con una versione ridotta del programma principale creata appositamente per i bambini; infatti le opzioni possibili si riducono a quattro, nel super Paint sono ventisei, e sono tutte regolabili tramite lo stick, permettono così al giovane utente un facile e veloce apprendimento.



Le opzioni possibili nel simple Paint sono presenti anche nel super Paint, passiamo quindi subito alla descrizione del programma vero e proprio.

## Super Paint

Appena selezionato nel menu principale il Super Paint il computer, dopo alcuni secondi di caricamento dati, visualizza la lavagna elettronica pronta per essere colorata.

Nella parte inferiore dello schermo 10 contenitori pieni di colori diversi aspettano di essere utilizzati, mentre nel lato inferiore a destra una grande H (help) ed un quadrato consentono, nel primo caso, di accedere al settore delle opzioni, nel secondo, di usare lo zoom.

I primi quattro colori da sinistra sono i colori base (a tinta unita) mentre i rimanenti 6 sono una sorta di intreccio dei colori base.

Giunti a questo punto, dopo aver scelto il colore intingendo il pennello nella vaschetta desiderata, è possibile, premendo il tasto rosso, fare i primi disegni sulla lavagna.

Se questa prima parte è di facile ed immediata comprensione un po' meno semplice sarà l'utilizzo delle numerose opzioni, tutte utili e interessanti.

Infatti appena portato il pennello sulla H, la parte riservata alle tinozze per il colore sparisce per lasciare spazio al menù delle opzioni.

In questo sotto menù è possibile selezionare nove principali opzioni che ora esporremo.





**SPEED.** Muovendo il cursore su questa opzione si accede ad un secondo schermo (che sostituisce il precedente senza interferire nello spazio riservato al disegno) dove è possibile cambiare la velocità del pennello mentre disegna e mentre non disegna indipendentemente.

Nella situazione normale il pennello è regolato alla velocità 4 in entrambi i casi, utilizzando questa opzione è possibile regolarla tra l'1 (lento) e il 9 (veloce).

## BRUSH

Analogamente alla routine speed è possibile, regolando delle tabelle tra l'uno e il nove, scegliere il tipo di pennello, ovvero la sua forma (a stella, a rombo, a quadrato, ecc.) e la sua dimensione (1 uguale piccolissimo 9 uguale grandissimo).

## DRAW

Continuando con le opzioni che mutano il normale uso del pennello giungiamo ad un terzo caso.

Questa routine permette infatti di disegnare precise linee, rettangoli e cerchi dando semplicemente nel 1° caso la distanza degli estremi, nel 2° la distanza dei due angoli opposti, nel 3° la distanza tra il centro e la circonferenza.

In questo modo, dopo aver scelto la figura desiderata, è possibile tracciare nel quadro la figura nelle dimensioni volute.

## COLOR

Questa 4° opzione è quella più utile ed è solitamente usata prima di iniziare a disegnare. Infatti questo sottoprogramma permette di cambiare i colori nelle 10 tinozze, sostituendoli con alcuni, tra i pressoché infiniti colori e combinazioni possibili.

Le prime 4 tinozze di colori monotinta possono essere sostituite con una delle 8 tonalità dei 15 colori disponibili per un totale di 120 colori diversi.

Le rimanenti 6 tinozze possono essere invece riempite con una delle combinazioni di colori prese nella griglia

## FILL

Questa utility si divide in 3 routine.

**FILL** permette di colorare tutto lo schermo con un colore.

**INTERNAL FILL** colora solamente tutta la superficie interna di una figura geometrica chiusa.

**EXTERNAL FILL** colora solamente tutta la superficie esterna di una figura geometrica chiusa. In entrambi i casi basta scegliere il colore desiderato, regolare il pennello e schiacciare il tasto rosso dello stick per ottenere l'effetto desiderato.

## ERASE

Ultima delle opzioni riguardanti il disegno è il comando di Erase ovvero di pulitura dello schermo.

## UTILITIES

Questa opzione fa un po' da regina del programma, infatti tramite essa è possibile salvare su disco il quadro

disegnato (keep picture), caricare da disco un quadro incompiuto (get picture) o cancellare un quadro non riuscito (junk picture).

## HELP

Questa ultima routine funge da veloce ripasso delle opzioni consentite.

Sono queste in sostanza tutte le possibilità che ci concede il super paint ed è tramite la combinazione di queste opzioni che si possono ottenere stupendi risultati.

Ma non è tutto.

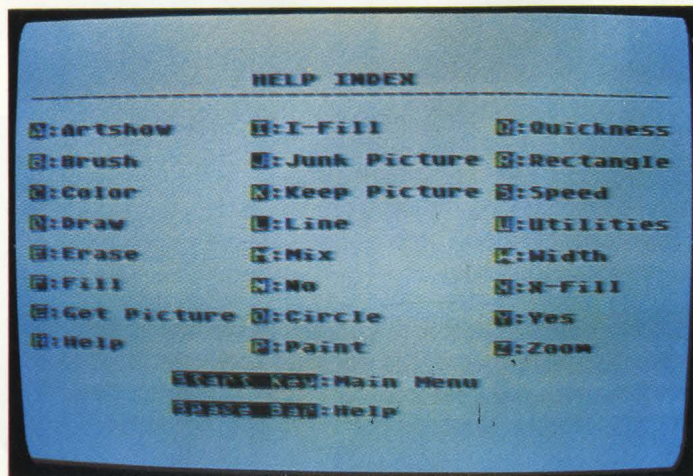
Infatti la terza opzione del menu generale consente anche un Art show, ovvero un'elaborata presentazione dei disegni contenuti in memoria (sul dischetto).

In questo modo è possibile esibire secondo un preciso ordine ed ad intervalli di tempo stabiliti ogni volta i propri capolavori elettronici.

Logicamente in queste poche pagine non ci è stato possibile illustrare tutte le caratteristiche e gli usi di questo elaborato programma da 48 K, speriamo comunque di avere reso l'idea intorno alle sue possibilità, magistralmente elencate nel manuale d'uso.

Vi consigliamo senz'altro di valutarne l'acquisto, magari al posto di uno degli ultimi Video-games che l'Atarisoft continua a produrre.

**Andrea Verona**





# QIX

COMPUTER: **ATARI**  
SUPPORTO: **DISC**  
PRODOTTO DA: **ATARI**

Fino a pochi anni fa il colosso Atari deteneva con relativa tranquillità, il monopolio del software destinato ai suoi computer, i modelli 400 ed 800, dominando e sovrastando le poche e piccole case indipendenti.

Oggi, 1984, la situazione è nettamente cambiata: il software per i computers Atari abbonda e tende a moltiplicarsi ad una velocità impensata; fioriscono nuove ditte, mentre le povere si rafforzano, mettendo in crisi la supremazia di una delle più ricche società degli States.

Se infatti in passato le marche specializzate in software per personal computer erano inesistenti, l'Atari deve ora fare i conti con gli ottimi prodotti di ditte come la Parker Bros. (Popeye, Frogger, Q+Bert, Tutankham e Super Cobra), la Spinnaker (giochi didattici-educativi), la Infocom (programmi ispirati a libri gialli), la Datamost (Arcade al tempo di musica da concerto), la Oss (software d'utilità), senza poi contare famose ditte come l'Activision, l'Imagic, la Sirius, la Electronics Art, la Screenplay, la Datasoft, la Synapse, la First Star e l'elenco potrebbe continuare almeno con altre 50 marche.

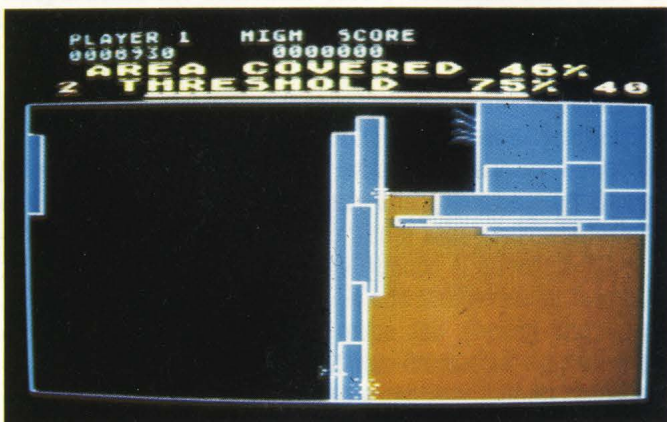
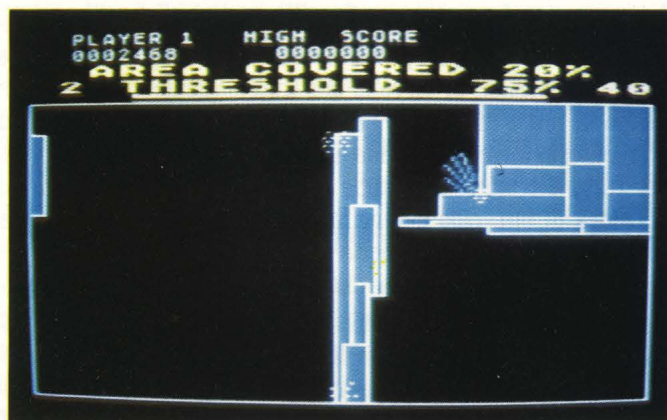
In questa situazione l'unico mezzo dell'Atari per riconquistare il mercato era quello di assicurarsi la licenza in esclusiva per la trasposizione di alcuni tra i più celebri coin-op, ovvero giochi da bar americani e nipponici.

In questo campo uno dei primi contatti importanti fu firmato con la Bally/Midway per la riproduzione di Pac Man e successivamente di Ms Pac Man; in seguito un secondo importante accordo fu siglato fra l'Atari e la Williams per la licenza di trasposizione di Defender, Stargate, Robotron 2084, Moon Ranger e Just. Altri tre accordi vennero presto firmati con la Nintendo (Donkey Kong), la Namco (Dig Dug) e la Century (Vanguard) mentre l'Atari procedeva con la trasposizione di propri giochi da bar (Pole Position, Kangaroo, Centipede e Missile Command). Il 5° importante accordo è stato firmato ultimamente con un'altra regina dei coin-op, la Taito, dando origine a due nuove trasposizioni: Jungle Hunt, che alcuni ricorderanno con il nome di Jungle King e Qix. È appunto di quest'ultimo gioco dopo questa lunga ma speriamo interessante parentesi, che vi vogliamo parlare.

## QIX

Presentato nei bar circa un anno e mezzo fa, Qix è un gioco per molti versi rivoluzionario e senz'altro molto originale per la grafica essenziale, quasi inesistente.

Sebbene l'obiettivo del gioco non sia certamente nuovo, colorare (o pulire) lo schermo è lo scopo di molti giochi, la dinamica dell'azione porta Qix ad una grande distanza e secondo noi ad un gradino più alto, dalle varie imitazioni o rifacimenti di giochi come Pac-Man.



## Dinamica

Quando la partita comincia, lo Stix, un piccolo rombo a puntini pronto a muoversi ai nostri ordini si trova al centro del margine inferiore dello schermo, completamente pulito.

Sul lato opposto due Sparx, probabilmente i fratelli cattivi del nostro Stix, iniziano a muoversi correndo sul margine dello schermo e lungo il perimetro dei tratti colorati mentre un secondo nemico, il più temibile e dal quale prende nome il gioco, comincia la sua danza irregolare ed imprevedibile per lo schermo. Questi è il Qix, una configurazione di linee che si può muovere solo nei tratti liberi del campo di gioco.

La gara inizia: lo stix evitando di essere toccato dagli



Sparx e cercando di completare la figura geometrica iniziata prima che il Qix possa toccarla, deve pazientemente chiudere porzioni di terreno che automaticamente si coloreranno di blu o di rosso a seconda del tasto usato. Se infatti il giocatore forma e chiude la figura senza aver premuto per tutto il tragitto il bottone rosso, la porzione di schermo si colora di blu, cioè determina un punteggio dimezzato ma consente una doppia velocità dello stix.

Se il giocatore riesce a disegnare e chiudere figure geometriche coprendo aree per almeno il 75% dello schermo passa allo schermo successivo se invece perde tutte e tre gli stix concessi all'inizio la partita termina. Alla fine di ogni schermo completato vengono attribuiti 1.000 punti per ogni punto percentuale di schermo coperto oltre il 75% mentre durante il match vengono attribuiti punti ad ogni area coperta.

## Strategia

Come avete visto l'obiettivo del Qix è semplice, i comandi normali ed i nemici pochi, ma non crediate per questo che giocarci sia rilassante e che possiate permettervi distrazioni senza pagarne le conseguenze. Infatti i movimenti di Qix sono così imprevedibili che se solo pensate di tracciare una figura più grande del solito o tentate di chiudere aree troppo vicine al temuto nemico, egli vi punirà immediatamente toccando il perimetro della figura non ancora finita e facendovi così perdere una vita.

Analogamente gli Sparx, che si moltiplicano dopo 10/90 secondi di gioco nello stesso schermo, tempo regolabile all'inizio della partita, inseguono il nostro stix là dove non arriva il Qix ovvero lungo i perimetri delle aree già chiuse e lungo i margini dello schermo. Infine, per rendere più frenetico il gioco, una specie di miccia si innesca quando il giocatore, mentre sta costruendo una figura, si ferma prima di averla chiusa. La miccia, lentamente percorre tutto il diametro fino a quel momento tracciato fino a raggiungere il giocatore facendolo esplodere. L'unico mezzo per evitare la deflagrazione è quello di riprendere la corsa; ovviamente, data quest'ultima caratteristica, è basilare non chiudersi mai in spirali.

Vista la perfidia di Qix, la tenacia degli Sparx e il grande bonus dato per ogni punto percentuale colorato oltre il 75%, la tattica migliore per sopravvivere facendo punti in questo gioco è quella di dividere lo schermo con sottili pareti formate da tanti piccoli rettangoli (vedi foto 1), chiudendo il Qix in una porzione di schermo (vedi foto 2). A questo punto coloro che vogliono guadagnare molti punti di bonus possono tentare di limitare ulteriormente lo spazio del Qix (vedi foto 3) prima di completare con la linea rossa lo schermo (foto 4) altrimenti è possibile con meno rischio, e meno bonus, completare subito lo schermo.

Queste strategie sono le più semplici da eseguire e permettono di coprire in media percentuali tra il 75% e l'85%, con bonus tra lo 0 e i 10.000 punti. Per coloro che invece vogliono rischiare di più per guadagnare bonus tra i 10.000 e i 20.000 punti (il massimo bonus è 25.000, ma è irrag-

giungibile), esiste una seconda strategia più macchinosa e rischiosa; consiste nel costruire una serie di trappole, ovvero piccoli spazi, dove il Qix stenta ad entrarvi e quindi anche ad uscirvi. In questo modo appena il Qix vi entra è possibile "chiuderlo in gabbia". Nell'esecuzione di queste strategie, bisogna ricordare sempre che il fattore tempo è determinante per il numero degli Sparx in campo ma è ugualmente importante disegnare sempre piccole aree senza mai farsi prendere la mano dalla fretta evitando così le ire del Qix. Per concludere con i consigli, notate che i movimenti del nostro Stix sono leggermente più veloci in orizzontale, probabilmente per la particolare costituzione degli Sprites nell'Atari, sfruttate quindi questa caratteristica nei momenti più difficili.

## Conclusioni

Qix è veramente un buon gioco, originale e mai ripetitivo.

Da molti è amato, da alcuni odiato proprio per quegli aspetti innovatori che lo rendono grande. Ma anche Pac Man ha suscitato le stesse sensazioni eppure è impossibile negare che sia uno di quei pochi giochi che passerà alla storia.

Un ultimo elogio lo vogliamo riservare alla Atari ma soprattutto alla Atari soft che da alcuni mesi, oltre a produrre ottimi giochi per i computers e videogiochi Atari, sta commercializzando giochi di cui detiene la licenza compatibili con i computers Commodore 64, Vic 20, Apple II, TI 99/4A, IBM PC nonché con i videogiochi ColecoVision ed Intellivision.

I primi titoli sono Pac Man, Dig Dug, Donkey Kong, Defender, Stargate, Centipede e Robotron 2084, ai quali presto se ne aggiungeranno altri.

**Andrea Verona**





# INSTEDIT

COMPUTER: **ATARI**

SUPPORTO: **DISC**

PRODOTTO DA: **APX**

INSTEDIT è una utility che permette all'utente di rigenerare il set di caratteri di Atari. È un programma che proviene dall'APX (Atari Programm Exchange) una società di Atari che si occupa di commercializzare il software prodotto da tutti gli utenti Atari del mondo. Questo programma è stato fatto da un utente, da uno di voi, naturalmente il Signor Leemon (l'autore del programma) riceve una percentuale dei profitti ottenuti dalla vendita del suo programma.

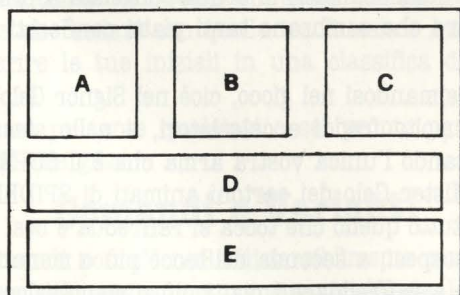
## Perché cambiare il set di caratteri?

Cambiando il set di caratteri potrete creare simboli speciali per diverse discipline, per esempio simboli matematici, lettere speciali per lingue straniere o semplicemente per cambiare forma al 'solito' set. Sfruttando i caratteri multicolori di Atari, potrete creare disegni anche molto complessi con un minimo dispendio di memoria. Da qui parte ovviamente la possibilità di creare videogames di alto livello. Ma le possibilità non finiscono qui. Instedit può essere anche utilizzato per creare immagini di oggetti per la grafica PLAYERS/MISSILES.

## Struttura del Programma

L'immagine sullo schermo viene divisa in cinque aree funzionali. (vedi figura 1) L'area 'A' contiene una lista di tutte le funzioni di editing del programma; 'B' contiene la matrice sulla quale si lavora per modificare il carattere; 'C' contiene una lista delle varie opzioni che si possono scegliere per modificare, salvare e criticare un set di caratteri (oltre a ciò contiene una rappresentazione in grafica 0 del carattere che state modificando e il suo valore ATASCII); 'D' contiene tutti i 128 caratteri facenti parte del set rappresentati in grafica 0. 'E' contiene il carattere che si sta modificando nei rimanenti cinque modi testo. (multicolori, monocolori in altezza normale e doppia).

Fig. 1



## Uso del programma

Premendo la lettera 'E' selezioniamo l'opzione 'EDIT' che ci permette di modificare un carattere a nostra scelta. Premendo la lettera 'K' otterremo una rappresentazione

ingrandita della lettera 'K' nella matrice; adesso muovendo il joystick e premendo il bottone rosso possiamo modificare il carattere. Un cursore quadrato si muove nella matrice a comando dell'utente, premendo il bottone rosso disegniamo la forma del carattere nuovo. Una volta entrati nel modo 'EDIT' possiamo usufruire di una serie di comandi estremamente utili in questa fase:

ATARI - BLANK - COPY - INVERT - RESTORE - TWIST - MIRROR - SHIFT

**Il comando 'ATARI'** - Si esegue premendo la lettera 'A'. Il suo effetto è quello di sostituire il carattere che stiamo modificando con quello originale della ROM. Ad esempio se stiamo modificando la lettera 'F' e dopo averla modificata irrimediabilmente cambiamo idea e decidiamo che forse era meglio lasciarla com'era. Premendo il tasto 'A' otterremo l'effetto voluto.

**Il comando 'BLANK'** - Si esegue premendo la lettera 'B'. Cancella il carattere che stiamo modificando lasciando la matrice vuota.

**Il comando 'COPY'** - Si esegue premendo la lettera 'C'. Rimpiazza il carattere che stiamo modificando con un qualsiasi altro carattere a vostra scelta. Praticamente serve per duplicare dei caratteri.

**Il comando 'INVERT'** - Si esegue premendo la lettera 'I'. Visualizza il carattere che state modificando in campo inverso.

**Il comando 'MIRROR'** - Si esegue premendo la lettera 'M'. La vostra nuova immagine risulterà speculare rispetto a quella originale, cioè ruotata di 180°. Se il carattere è simmetrico nessun cambiamento risulterà apparente.

**Il comando 'RESTORE'** - Si esegue premendo la lettera 'R'. Restituisce al carattere che state modificando la forma che aveva l'ultima volta che avete premuto la lettera 'E' per entrare in modo 'EDIT'.

**Il comando 'TWIST'** - Si esegue premendo la lettera 'T'. Ruota di 90° tutto il carattere in senso orario.

**Il comando 'SHIFT'** - Si esegue premendo i tasti adibiti al movimento del cursore (quelli con le frecce) a seconda dello spostamento desiderato. Se ad esempio vogliamo spostare il carattere verso l'alto per una distanza di due pixel (puntini) basta premere per due volte il tasto che viene usato solitamente per spostare il cursore verso l'alto. Per spostare il carattere a destra bisogna premere il tasto con la freccia che punta a destra.

Con il comando 'SHIFT' abbiamo finito il discorso riguardante l'editor vero e proprio ed è doveroso aggiungere che disegnare nuovi caratteri utilizzando queste funzioni diventa quasi un divertimento. L'unico neo di una certa rilevanza è la lentezza con la quale il cursore si muove nella matrice, in ogni caso la potenza e la flessibilità dei comandi di questo editor lo rendono superiore a tutti quelli visti finora.

A questo punto rimangono i comandi di gestione del set



di caratteri che in quanto a originalità e utilità non hanno nulla da invidiare a quelli visti finora.

**Il comando 'LOAD'** - Si esegue premendo la lettera 'L'. Carica da disco o cassetta un set di caratteri.

**Il comando 'SAVE'** - Si esegue premendo la lettera 'S'. Salva il test di caratteri che state modificando su disco o cassetta.

**Il comando 'WRITE'** - Si esegue premendo la lettera 'W'. Questo comando presenta tre opzioni:

- 1) BASIC
- 2) DATA
- 3) .BYTE

La prima opzione (BASIC) scrive su nastro o disco un'intera subroutine in Basic che comprende il vostro set di caratteri. Tutto quello che dovrete fare è caricarla insieme al vostro programma ed eseguire una GOSUB 30000 per avere a disposizione immediatamente il vostro nuovo set.

La seconda opzione (DATA) salva il vostro set di caratteri sotto forma di istruzioni DATA numerate.

La terza opzione (.BYTE) farà felice i possessori della cartuccia ASSEMBLER EDITOR, infatti questa operazione salva su disco o cassetta il set di caratteri sotto forma di istruzioni .BYTE numerate che possono essere facilmente incorporate nel programma Assembler.

## Il modo 'MEMO PAD'

Premendo il tasto 'OPTION' avete la possibilità di comporre dei disegni combinando i caratteri che avete modificato in tutta libertà e utilizzando il modo testo che volete (monocolore, multicolore, basso, alto ecc.).

## Il libretto di istruzioni

Sembrerà strano dedicare un intero paragrafo al libretto di istruzioni ma vi assicuro che ne vale la pena. Oltre a spiegare in modo impeccabile le funzioni del programma con esempi pratici, le ultime quattro sezioni del manuale spiegano come è stato realizzato il programma e il suo funzionamento in modo dettagliato, il che per un programma in commercio è alquanto strano. Un capitolo a parte insegna all'utente come si utilizzano i modi testo multicolori non gestiti dal sistema operativo.

## Conclusioni

Di questo programma non si può che parlar bene. È stato realizzato con cura e competenza, il manuale è chiaro e semplice (anche se per adesso è in inglese) adatto soprattutto al principiante. Per gli amanti dei videogames che desiderano creare i loro giochi è un programma da non farsi sfuggire.

# MR. COOL

IL SIGNOR GELO

COMPUTER: **APPLE II**

SUPPORTO: **DISC**

PRODOTTO DA: **SIERRA ON LINE**

Il gioco è suddiviso in round e bisogna completarli tutti: sono venticinque per ogni livello.

Per completare un round Mr. Cool deve accoppiare il colore del piatto con il colore del bordo del campo di gioco.

Egli dovrebbe muoversi velocemente e attentamente; una mossa maldestra potrebbe causargli lo scioglimento completo dentro l'infuocata fornace.

Gli Hot Springs e Fireballs cercheranno di dissolvere Mr. Cool ma egli può usare il Super Cool Time e tramutarli in innocui Cold Spring e in palle di neve per poi assorbirli (nota che Spring porteranno più punti se potrai lasciarli dissolvere nella ardente fornace invece di assorbirli).

I protagonisti di questo gioco sono:

**MR COOL** È così freddo che può congelare le palle di fuoco. È così veloce che può evitare, schivare le rischiose fonti di calore saltando da un piatto bollente in uno più "caldo".

**HOT SPRINGS** Essi sono bollenti... troppo bollenti. Si offendono per l'intrusione del cubetto di ghiaccio, Mr. Cool, che invade il loro pirotecnico campo di gioco.

Quando riescono a raggiungerlo, progettano di dargli un caldo ricevimento.

**FIREBALLS** Veloci come proiettili divampano su dei percorsi immaginari. Se uno tocca Mr. Cool, lui si liqueferà.

Il caldo proviene da una fornace.

Questi individui inventano costantemente nuovi metodi per causare fastidi al nostro freddo amico.

Il gioco inizia quando viene posto Mr. Cool sulla sommità della schematica piramide e da quel momento sarete da soli contro i vostri acerrimi nemici.

Mr. Cool è un simpatico ghiacciolo che fa tenerezza a vederlo sopra quella terribile fornace che non si spegne mai, pare di essere all'inferno, potete immaginare come si trovi bene quell'ammasso di acqua congelata sopra le infuocate lamiere che sembrano tanti piatti conficcati nella parete.

Immedesimandosi nel gioco, cioè nel Signor Gelo, bisogna diventare molto freddi e calcolatori, e nello stesso tempo spietati usando l'unica vostra arma che è il SUPER GELO.

Come Mister Gelo dei cartoni animati di SPIDER MAN o BATMAN, tutto quello che tocca si raffredda e così sarà per i "piatti" sospesi; a seconda del tocco più o meno fortunato si riuscirà a raffreddare i piatti più o meno velocemente.

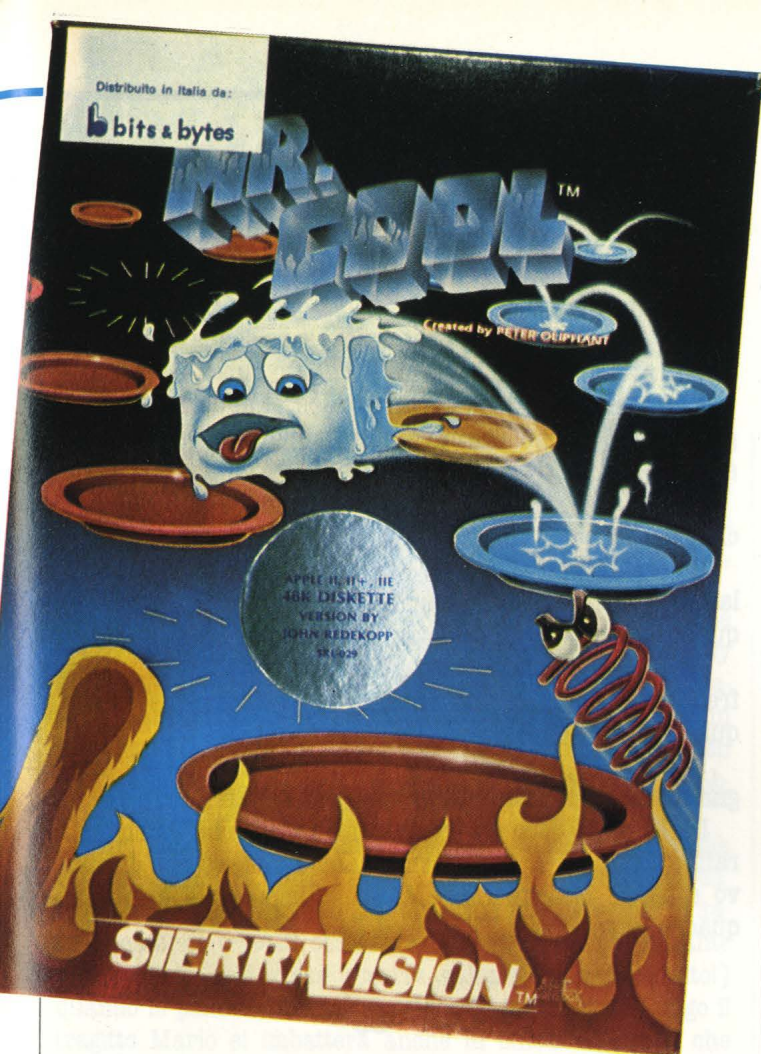
Chi ha il televisore o monitor a colori sarà facilitato in questo compito osservando il variare dei colori, mentre chi ha il monitor in bianco e nero dovrà fare più attenzione ai disegni che si alternano sulle lamine.

Una volta completata la piramide, e quindi il round, il buffo Mr. Cool ci intratterrà con un divertente balletto



Distribuito in Italia da:

bits & bytes



dovuto alla concettualità, sulle dolci note di un motivetto.

Così si passerà al round successivo che avrà naturalmente un grado di difficoltà maggiore; gli esperti di video giochi non si lamentano della facilità iniziale perché avranno pane per i loro denti. Ci sono un illimitato numero di livelli per impegnare i giocatori esperti, ognuno con 25 round, il livello 1 inizia con 1 SUPER COOL TIME nel primo round per arrivare ad avere 5 SUPER COOL TIME nel 21° round.

In aggiunta ai 4 cubetti di partenza, possono essere guadagnati i bonus cubetti.

Sopra i 9 cubetti, ogni cubetto aggiuntivo sarà remunerato con ben 10000 punti.

Se tu fai un HIGH SCORE in questa guerra fredda (non è niente a che vedere con quella tra Russia e America), tu puoi inserire le tue iniziali in una classifica dei migliori "iceberg".

Premi un pulsante qualsiasi e sei pronto per un altro intraprendente gioco.

## Comandi e Varianti

Nei comandi non c'è nulla di terribilmente complesso.

All'inizio del programma vengono richieste le varianti che sono:

- si può giocare in 1 o 2 persone
- c'è un interessante optione in questo programma in quanto dà la possibilità a un maggior numero di persone di giocare Mr. Cool in quanto si può scegliere tra televisore in bianco e nero o a colori.

- scelta tra tastiera e joystick

con il joystick si muove Mr. Cool spostando diagonalmente il bastoncino, si preme il bottone sul joystick per avere il SUPER COOL TIME. Con la tastiera si usano 4 tasti per il movimento (D, K, M, C) e un tasto (S) per il Super Cool Time.

Ma tu puoi definire i tuoi tasti di movimento o accettare i tasti programmati.

- Puoi scegliere di praticare round più alti senza che sia necessario partire dal primo.

Però chi sceglie di andare avanti con i round non potrà avere la possibilità di inserire l'HIGH SCORE alla fine del gioco perché questo varrà solo dal primo round.

Per completare il tutto ci sono 7 tasti di controllo che possono essere molto utili: ctrl-j, ctrl-k, ctrl-s, esc (che sono i soliti di ogni gioco), ctrl-r (per ricominciare da capo), ctrl-c (ritorna alla dimostrazione del gioco), ctrl-i (ritorna al menù).

## Schermo

L'immagine d'insieme è molto suggestiva nei colori e nell'effetto grafico complessivo.

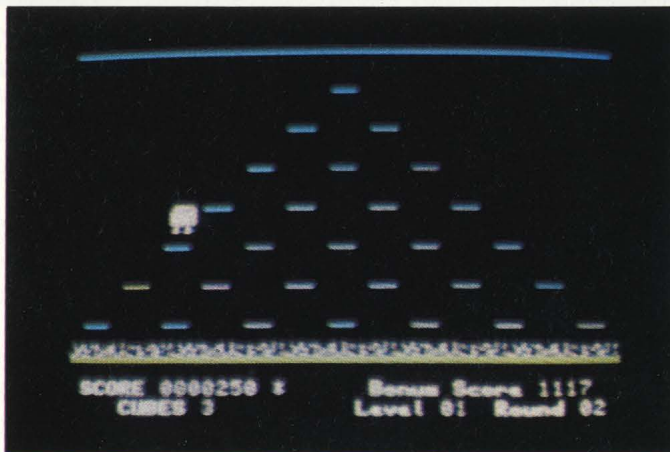
Le tinte scelte per visualizzare le immagini si dimostrano poi molto azzeccate soprattutto nelle tonalità.

La parte superiore del video è dedicata al gioco vero e proprio, con il povero cubetto messo in cima all'ideale piramide pronto per sudare le proverbiali "7 CAMICIE".

Carina risulta la rappresentazione grafica della fornace con il suo variopinto susseguirsi di colori e figure che ci danno la sensazione di lava incandescente con le sue bolle che scoppiano in superficie. Le lamine alternano i tre colori velocemente permettendo di mischiarsi creando varie sfumature, il tutto fino a quando il nostro eroe non vi salta sopra, allora il colore si stabilizza su uno dei tre.

Nella parte bassa dello schermo vengono riportate tutte le "strumentazioni" cioè il punteggio (a sinistra in alto), il numero di cubetti a disposizione (in basso a sinistra), l'asterisco che indica quanti SUPER COOL TIME hai a disposizione, il Bonus Score (a destra in alto) che velocemente scorre all'indietro, il livello e i round (in basso a destra) che ti indica a che stadio sei arrivato.

Dei nemici, o "nosties", come li chiamano gli americani,





quelli che sono riusciti meglio sono le palle di fuoco che sembrano delle piccole meteoriti, con una piccola coda infuocata come la stella di Natale, importante è la coda perché se il cubetto la sfiora si scioglie. ATTENZIONE!!!

## Obbiettivi

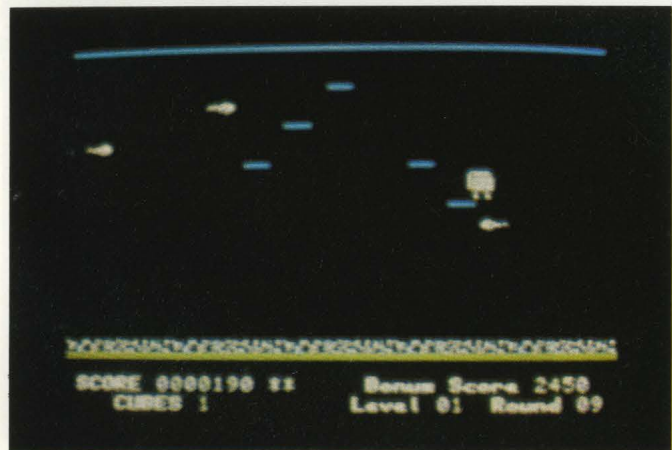
Anche se alla luce di ciò che vi abbiamo già descritto, questo capoverso può forse apparire superfluo, conviene forse ribadire ancora una volta che il vostro scopo è di completare le piramidi dello stesso colore.

Riuscire a completare un round vi frutterà logicamente la giusta dose di punti e vi consentirà di accedere a quello successivo, fino al completamento del primo ciclo di round (25), dopodiché si ripartirà dal primo, sempre a un grado di difficoltà crescente.

## Strategia

Mr. Cool è un gioco dalla dinamica sempre più veloce e spesso il suo ritmo vi farà perdere completamente il controllo della azione sul video, tanto sarà il daffare che vi darà il movimento del cubetto, l'attacco dei nemici e il colore dei "piatti".

Per affrontarlo adeguatamente occorre dunque una buona miscela di tre requisiti completamente antitetici tra di loro: logica, frenesia, sangue freddo.



Il primo vi dovrà suggerire la migliore tattica di spostamento del cubetto per ottimizzare il bonus che scorre inesorabilmente, il secondo di risolvere nella estrema ripidità di movimento che dovrete imprimere al cubetto per schivare i nemici, mentre il terzo per compensare i due precedenti requisiti, freddi come il nostro simpatico cubetto.

I 25 round che dovrete completare si suddividono in 5 gruppi di 5 round ciascuno che hanno le caratteristiche simili.

Da 1 a 5 piatti si vedono subito e non c'è altro da fare che saltarci sopra fino a quando si hanno i colori destinati.

Da 6 a 10 non si vedono i piedistalli ma si può tranquillamente saltare dove presumibilmente si trova il piatto in quanto si mimetizzano soltanto ma ci sono.

Da 11 a 15 piatti lampeggiano però hanno la stessa frequenza quindi si può saltare consecutivamente e farli quasi tutti insieme.

Da 16 a 20 non hanno la stessa frequenza quindi bisogna attendere il momento propizio per saltare.

Da 21 al 25 dopo un po' di tempo i piatti che erano stati raffreddati da Mr. Cool ricominciano a lampeggiare di nuovo e perciò bisogna rifare da capo, importante in questo quadro la velocità.

## Punteggio

Per quanto riguarda il punteggio ci sono combinazioni: saltando sul piatto:

piatto 2 colori dal colore destinato 10 punti  
piatto 1 colore dal colore destinato 20 punti  
piatto al colore destinato 30 punti

Assorbimento durante il SUPER COOL TIME:

1ma palla di neve 100 punti  
2a palla di neve 200 punti  
3a palla di neve 300 punti  
4a palla di neve 400 punti  
5a palla di neve 500 punti  
6a palla di neve 600 punti + 1 cubo  
ogni hot springs 200 punti

Bonus punti

Springs dissolte 1000 punti  
ogni 20.000 punti 1 cubo

Il bonus varia ad ogni round: parte da 1000 al 1° round per arrivare al 25esimo con 5800 punti cioè sommando 200 punti ogni round.

## Concludendo

Le persone che si avvicineranno a Mr. Cool diranno subito che è una quasi imitazione di Q+Bert ma questo non è vero perché anche se la base, l'idea può sembrare simile, il gioco ha proprie caratteristiche che non si sono trovate in altri giochi.



# DONKEY KONG

GORILLA PAZZO

COMPUTER: **TEXAS TI99/4A**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **ATARISOFT**

L'Atarisoft, la nuova divisione recentemente fondata dalla famosissima casa di Sunnyvale, ha provveduto a dotare anche gli appassionati texisti della versione home di uno dei più noti giochi a gettone di tutti i tempi: Donkey Kong, vera e propria pietra miliare nella storia dei videogames.

Chi di voi non conosce l'avventura di Mario il falegname e dello stupido e brutale gorilla suo antagonista? Donkey Kong ha rapito la bionda ed affascinante fanciulla fidanzata di Mario e l'ha trascinato con sé fin sulla sommità di un palazzo in costruzione. Mario dovrà risalire le scale di ben quattro costruzioni con differenti strutture per poter riabbracciare la sua beneamata.

Purtroppo, numerosi inconvenienti ostacoleranno la sua risalita: primi fra tutti, i barili che Kong fa rotolare incontro al suo avversario dall'alto della sua posizione; per evitare di esserne travolti occorre saltare premendo il pulsante del joystick, così come occorre saltare (e saltare alto!) quando le palle di fuoco minacciano di incenerirvi. Lungo il tragitto Mario si imbatte anche in chiodi d'acciaio, che vanno scavalcati, ed in mucchi di sabbia, che, condotti sul campo di gioco da nastri trasportatori, possono seppellire Mario se non riuscite a farlo saltare nel momento giusto.

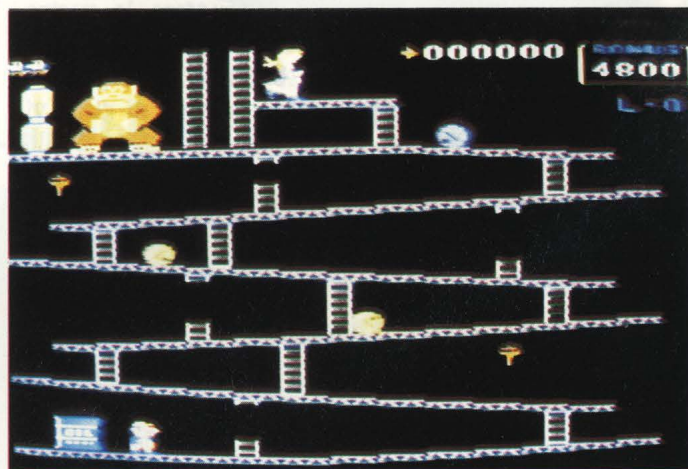
Su questa contorta impalcatura si possono comunque fare anche degli incontri più gradevoli: per esempio quello con un martello che, afferrato con un bel balzo, vi metterà in grado per un breve periodo di tempo di sbarazzarvi dei barili, dei mucchi di sabbia e delle palle di fuoco. Attenzione: se incontrate il cappello, la borsetta o l'ombrello che la vostra ragazza ha abbandonato sul percorso durante il tormentatissimo rapimento, fermatevi e raccoglieteli: vi frutteranno dai 300 agli 800 punti.

A proposito di punti: saltare un barile ne vale 100, saltarne due 300. Evitare una palla di fuoco dà diritto a 100, 300 od 800 punti, mentre attraversare un chiodo d'acciaio frutta soltanto 100 punti, tanti quanti ne frutta lo scavalco di un mucchio di sabbia.

Passiamo ora alle martellate: durante i brevi 10 secondi in cui avete a disposizione il martello, frantumare gli ostacoli disseminati lungo il percorso farà accrescere il vostro punteggio di 300-800 unità. Inoltre, un contatore posto nella parte superiore dello schermo vi segnerà il bonus ottenuto al momento del salvataggio della fanciulla; il contatore parte da 5000 punti nel primo livello (6000 nel secondo, 7000 nel terzo, 8000 nel quarto e nei successivi), ed ogni due secondi cala di 100 punti.

Mario dispone di 3 vite ad inizio scalata; vince un'extra change dopo 7000 punti.

Per quanto riguarda la condotta di gioco da adottare, possiamo consigliarvi soprattutto massima cautela: non



preoccupatevi del contatore di bonus, che potrebbe indurvi ad accelerare l'azione ed a farvi commettere troppi errori. Ricordatevi che non potete effettuare salti mentre vi trovate sulle scale: prima di accedervi, quindi, meglio attendere un momento abbastanza tranquillo.

Sfruttate al massimo i brevi istanti in cui avete a vostra disposizione il martello, e ricordatevi di prendere una breve rincorsa prima di saltare quando dovete affrontare un ostacolo abbastanza impegnativo.

Questo è proprio tutto. Ah, quasi dimenticato: cercate di non avere compassione della sorte che attende Donkey Kong: lo scimmione ha già avuto una occasione di rivincita più che soddisfacente con un altro videogame.



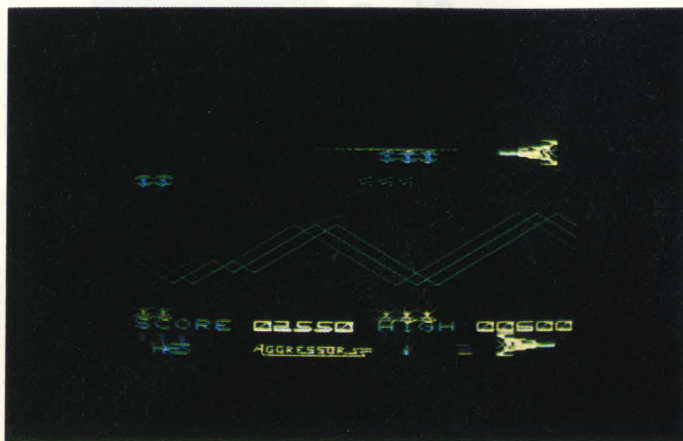
# AGGRESSOR

AGGRESSORE

COMPUTER: **VIC 20**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **HES**



Alla guida della vostra veloce astronave dovete riuscire ad abbattere il maggior numero possibile di astronavi nemiche o corpi celesti. Le astronavi nemiche, dotate di missili che lanciano contro di voi, dapprima rade diventano sempre più frequenti e agguerrite. Raggiunto un certo punteggio i vostri nemici appariranno difesi da vere e proprie muraglie protettive che potranno distruggere le vostre astronavi col semplice contatto. Se riuscite invece a distruggerli dopo aver eliminato la barriera guadagnerete molti punti. Via via che il punteggio aumenta di gioco vi riserva dei bonus facendovi passare ad un maggior livello di difficoltà.

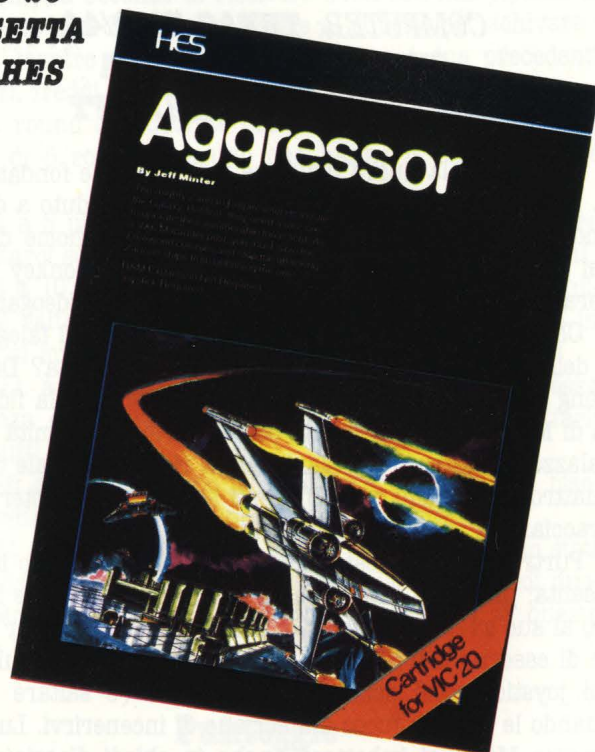
In tutto i livelli di difficoltà sono 10 (da 0 a 9) e il giocatore può programmare, all'inizio del gioco da quale livello di difficoltà intende partire.

## Scenario

Lo scenario è diviso in due parti: la parte alta costituita dal cielo e quella bassa dalle montagne, mentre ai piedi di queste vi sono numerose basi spaziali. Il tutto graficamente molto semplice si muove in senso orizzontale (da destra a sinistra o da sinistra a destra e comunque in direzione opposta alla direzione della vs. astronave). L'unica posizione in cui la vs. astronave potrà avere un po' di sicurezza è rasoterra, sotto il profilo delle montagne, ma qualche volta il nemico vi attaccherà anche lì; la prontezza dei riflessi vi consentirà in questo caso di alzarvi per fuggire.

## Comandi

Userete solo il joystick per questo gioco. Con la leva potrete spostarvi in su, in giù, a destra o sinistra, potrete altresì far cambiare direzione alla vs. astronave. In questo caso lo schermo tornerà indietro riproponendovi i corpi nemici prima non distrutti. Con il pulsante invece sparere-



te potenti raggi laser orizzontali che annienteranno i nemici. Spostando la levetta di comando nella stessa direzione della vs. astronave, aumenterete notevolmente la velocità degli spostamenti e quindi anche la pericolosità della vs. posizione.

## Punteggio

Vi verrà attribuito un punteggio diverso a seconda del tipo di nemico abbattuto e della sua difficoltà; per abbattere il nemico occorre colpirlo in pieno ed è prudente cercare di abbatterlo dalla maggiore distanza possibile perché da distanza ravvicinata i suoi missili sono meno controllabili.

Il consiglio è di essere in una traiettoria più bassa invece che più alta rispetto a quella dell'astronave nemica, dato che i suoi missili vengono sganciati sempre dall'alto.

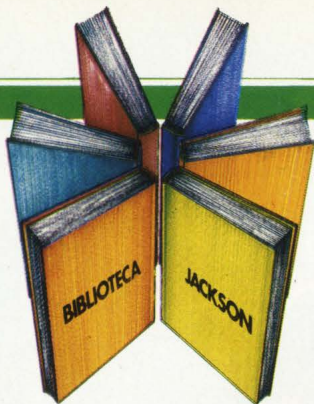
## Conclusioni

Trattasi di un gioco molto divertente e che vi coinvolge. La sua particolarità è la velocità sia nello spostarsi che nel lanciare i propri raggi laser.

La grafica è buona anche se, come abbiamo detto prima, molto semplice, forse perché, se fosse più complessa, sarebbe molto difficile seguire il gioco (i nemici si potrebbero nascondere dietro i particolari grafici).

È un esempio tra i tanti giochi stellari (space invaders, Asteroids Star Strike ecc.), meno conosciuto, meno elaborato graficamente, ma altrettanto coinvolgente.





# Libri firmati JACKSON

Maurizio Piccoli

## FENDER

### storia di un mito (1945-1985)

Sono trascorsi quarant'anni da quando Leo Fender iniziò la sua magnifica impresa; questo libro, che pure non ha tratto spunto da ragioni celebrative, sicuramente è maturato dalla consapevolezza che un arco così ampio di tempo richiedesse un'analisi e un ordinato recupero della non indifferente mole di dati disponibili sulla globalità della produzione Fender. Il libro abbraccia tutto ciò che dal 1945 ai giorni nostri è uscito con il marchio Fender, privilegiando adeguatamente quegli strumenti di maggior interesse sui quali si puntano gli occhi dei fans della casa americana.

249 pagine

codice 800H L. 28.000

Goffredo Haus

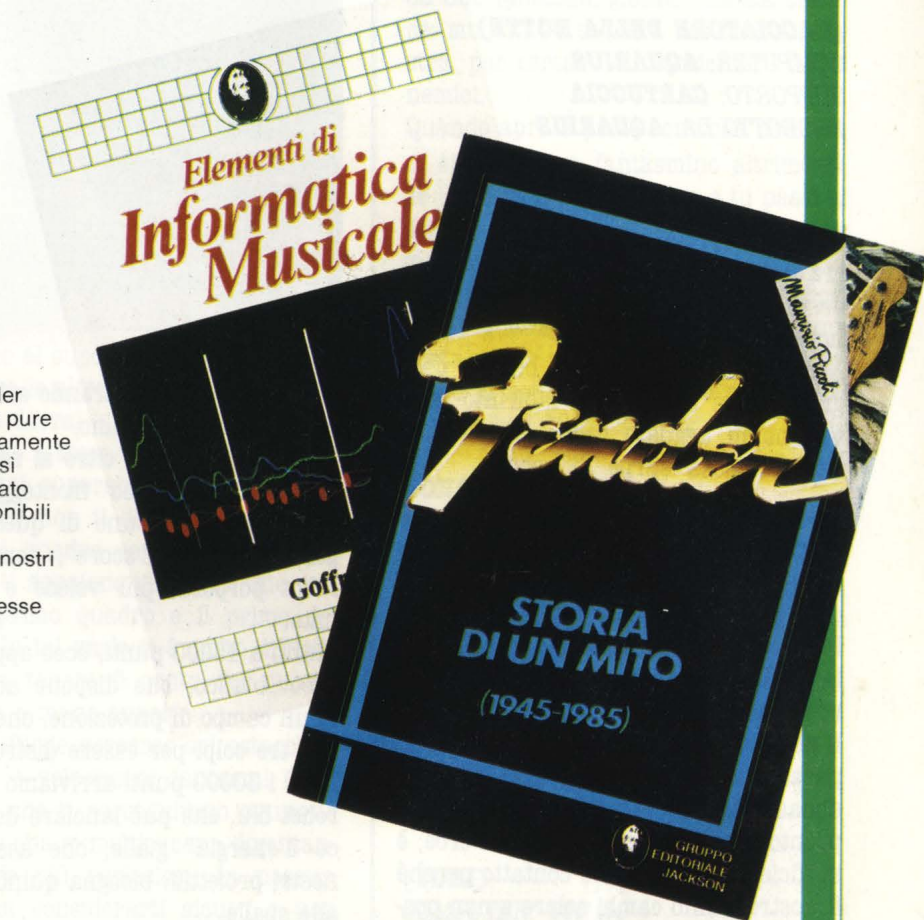
## ELEMENTI DI INFORMATICA MUSICALE

Questo libro è rivolto a chi intende accostarsi all'informatica musicale ed in particolare agli studenti universitari di Scienze dell'Informazione, Matematica, Fisica e Ingegneria Elettronica.

È rivolto anche al musicista interessato alle tematiche dell'informatica musicale, che disponga di un corredo elementare di nozioni sugli elaboratori elettronici. Gli argomenti trattati comprendono: elementi di matematica di base; descrizione formale di fenomeni musicali; tecniche di analisi, elaborazione e sintesi del testo musicale; tecniche di analisi, elaborazione e sintesi del suono; metodi per la rappresentazione grafica di informazioni musicali; elementi di ingegneria del software musicale; elementi sulle architetture dei sistemi per l'elaborazione musicale; elementi sulle tecnologie avanzate utilizzate nel settore.

232 pagine

codice 802H L. 22.500



## La Biblioteca che fa testo

### CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA

#### VOGLIATE SPEDIRMI

n° copie	codice	Prezzo unitario	Prezzo totale
Totale			

☐ Pagherò contrassegno al postino il prezzo indicato più L. 3.000 per contributo fisso spese di spedizione.

#### Condizioni di pagamento con esenzione del contributo spese di spedizione:

- ☐ Allego assegno della Banca ☐ Allego fotocopia del versamento su c/c n. 11666203 a voi intestato
- ☐ Allego fotocopia di versamento su vaglia postale a voi intestato

n° \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_

Cap \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

Spazio riservato alle Aziende. Si richiede l'emissione di fattura

Partita I.V.A.

ORDINE  
MINIMO  
L. 50.000



GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON

Attenzione compilare per intero la cedola ritagliare (o fotocopiare) e spedire in busta chiusa a:  
**GRUPPO EDITORIALE JACKSON**  
Divisione Libri  
Via Rosellini, 12 - 20124 Milano



# NIGHT STALKER

(CACCIATORE DELLA NOTTE)

COMPUTER: **AQUARIUS**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **AQUARIUS**

Dopo aver provato ogni sorta di caccia, era naturale che prima o poi avremmo vestito i panni del cacciatore anche di notte.

Eccoci dunque sostare nel bunker d'ingresso, che conduce al labirinto dove vagano in agguato ragni, pipistrelli e una bellicosa stirpe di robot.

## OBIETTIVI E NEMICI

Ovviamente lo scopo del gioco è cacciare, cercando di evitare nel contempo di diventare a nostra volta "cacciagione". In alto a sinistra possiamo riconoscere la tana del ragno, costituita da una robusta ragnatela.

Il perfido aracnide, dotato di un veleno paralizzante, si aggira per il labirinto abbastanza lentamente, ma sempre pronto ad avventarsi sul nostro eroe; è sufficiente un semplice contatto perché il nostro omino cambi colore e non possa più sparare, rimanendo immobile alla mercé dei colpi dei robot.

Lo stesso capita se ci facciamo raggiungere dai pipistrelli, che viaggiano in coppia. Al contrario del ragno però questi possono essere colpiti anche dai proiettili dei robot.

Finché si raggiunge il traguardo dei 5000 punti, ad ogni pipistrello morto dopo poco tempo se ne sostituisce un altro; superata questa soglia, il sostituto diventa un robot verde.

Per fortuna questi ultimi sono i meno bellicosi della nutrita schiera di robot: sono abbastanza lenti e pattugliano il



labirinto a caso, sparando solo quando vedono il nostro omino.

Sino ai 5000 punti oltre al ragno ed ai pipistrelli dobbiamo fronteggiare per l'appunto anche uno di questi robot; passato questo "score", compare un robot porpora, più veloce e determinato.

Giunti a 15000 punti, ecco apparire un robot bianco, che dispone addirittura di un campo di protezione, che richiede ben tre colpi per essere distrutto.

Dopo i 30000 punti arriviamo quindi al robot blu, che può lanciare delle "frece d'energia" gialle, che assorbono i nostri proiettili: bisogna quindi colpirlo alle spalle.

Dopo i 50000 punti, il robot blu è dotato anche di frecce d'energia bianche, che hanno la capacità di sgretolare in quattro e quattr'otto il nostro unico rifugio sicuro: il bunker.

Coloro che saranno tanto abili da raggiungere gli 80000 punti, avranno infine la possibilità di "non vedere" l'ultimo nemico: il robot invisibile. L'unica maniera per individuare questa "perfidia accozzaglia di ferraglia" è quella di prestare attenzione ai suoi colpi, che invece sono perfettamente visibili.

## PUNTEGGIO

Il ragno vale solo 100 punti, mentre il pipistrello ce ne dà 300, così come il robot verde.

Gli altri robot, essendo più pericolosi, valgono in proporzione: il robot porpora 500 punti, quello bianco 1000, il blu 2000 ed infine l'invisibile ben 4000.

## STRATEGIA

In Night Stalker la strategia dipende

anche dal tipo di comando prescelto, in quanto la tastiera e i comandi manuali offrono due giocabilità abbastanza dissimili tra loro. Non si può dire a priori quale sia migliore: bisogna provare e scegliere quella a noi più congeniale.

Qualunque sia la scelta, è basilare imparare a girare gli angoli velocemente, anzi, spesso conviene presidiare un angolo ed utilizzare la tecnica dello "spara e fuggi", approfittando dell'opportunità di sparare in un senso mentre si procede in un altro.

Bisogna poi ricordare che, quando siamo armati, possiamo sparare un solo colpo alla volta (e così pure i robot, fortunatamente) per cui è preferibile tirare soltanto a botta sicura, piuttosto che anticipare, rischiando così di sbagliare il bersaglio.

Infine, soprattutto andando avanti nel gioco, conviene contare i colpi sparati, dato che ogni arma recuperata ha una carica di soli 6 colpi; quindi cercate di eliminare un robot con l'ultimo colpo: avrete qualche attimo in più per raggiungere un'altra arma carica.

## CONCLUSIONI

Per selezionare il livello di gioco, premere prima il tasto "RST" per far apparire sullo schermo il titolo del gioco: possiamo ora scegliere la velocità con cui vogliamo giocare: LENTA (10 omini) col tasto 3, MEDIA (8 omini) col 12, VELOCE (7 omini) con l'1 e velocissima (6 omini) con ogni altro tasto. C'è poi la possibilità di congelare il gioco per concedersi una pausa: basta schiacciare contemporaneamente i tasti 1 e 6; per ricominciare è sufficiente premere un tasto a caso.



# BEWITCHED

**(STREGATO)**

COMPUTER: **VIC 20**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **IMAGINE**



Le forze maligne degli inferi hanno ormai invaso la terra seminando morte e terrore.

E tu, in un momento di abbandono, hai permesso che Mordread, genio del male, ti catturasse e ti gettasse in un labirinto infestato da spettri. Un labirinto misterioso, dove ti sentirai perennemente braccato, inseguito e attentato.

Sei nell'oscuro sotterraneo di un castello dimenticato dal tempo e Mordread ti ha trasformato in una chiave magica destinata ad errare eternamente per i corridoi di questo spettrale labirinto.

Se non fosse per il fatto che tu sei il più grande stregone della terra sicuramente saresti condannato a penare ed a soffrire per il resto dei tuoi giorni. Ma tornando indietro nella notte dei tempi improvvisamente trovi una soluzione per uscire dall'infernale labirinto.

## IL GIOCO

Come abbiamo detto sei una chiave

magica e devi trovare le porte giuste per uscire dall'interminabile labirinto. Le porte sono di quattro colori differenti: verde, azzurro, rosso e blu e all'inizio del labirinto hai a disposizione quattro chiavi ad ognuna delle quali corrisponde il colore e così puoi andare ad aprire le porte corrispondenti. Ricorda che ogni chiave può aprire al massimo una o due porte per ciascun quadro.

Ogni quadro è costituito da tre settori che devi superare di volta in volta facendo uso delle chiavi. Per ogni settore solo una delle quattro porte ti permette di passare al successivo; se tenti infatti di aprire le altre ti troverai di fronte al muro e dovrai quindi mutare ancora colore, sino a trovare quello giusto.

Quando hai superato il primo quadro, il computer non ti dà il completo prospetto del quadro seguente, ma sullo schermo ti appaiono gli ultimi due settori del primo quadro e il primo del secondo. In tal modo ti è molto difficile riuscire a tenere il conto dei quadri che mano a mano superi.

Nel tuo difficile percorso sei ostacolato da odiosi e velocissimi fantasmi (tipo PacMan) che ti perseguitano ovunque tu vada e che si moltiplicano diventando sempre più pericolosi. In nessun luogo puoi considerarti sicuro e non c'è angolo in cui ti possa riposare. Ti possono mangiare di fronte di lato e di dietro, sono agilissimi e godono di una imprevedibilità di movimento mostruosa.

Il gioco è indubbiamente molto difficile; in teoria per poter accedere al secondo livello bisogna riuscire a sorpassare quattro quadri, ma non è affatto facile riuscire nell'impresa, a causa dei maledetti fantasmini.

Non si può parlare di strategia vera e propria in Bewitched: una volta presa confidenza con il joystick devi ricor-



darti di non avere, durante il percorso, momenti di esitazione perché il più delle volte ti sono fatali.

Quando ti trovi in un corridoio, chiuso da due fantasmi, giocati l'ultima chance: muoviti su e giù, a destra o a sinistra, per cercare di disorientare i tuoi nemici.

Quando apri le porte controlla che non ci sia sotto un fantasma altrimenti, se la porta è quella giusta e tu passi al settore successivo, rischi di essere mangiato dal nemico.

Il sistema dei punti è molto semplice: se ne guadagnano 10 se si apre una porta-muro, mentre se la porta dà l'accesso al settore successivo se ne totalizzano ben 100.

## CONCLUSIONI

Il gioco è reso molto più difficile di quanto lo sia in realtà dalla grafica quasi "miniaturizzata"; escluso questo, il video-game è abbastanza piacevole ed avvincente.

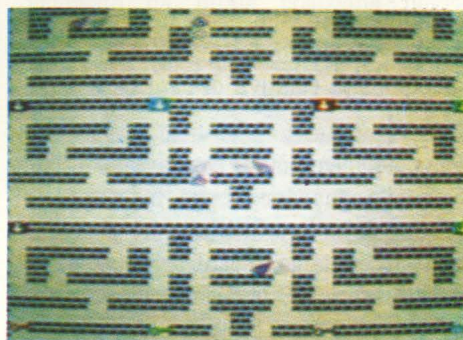
# PIPES

**(TUBI)**

COMPUTER: **VIC 20**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **CREATIV SOFTWARE**



Con quello che costa oggi un idraulico, Pipes vi trasformerà, in breve tempo, in perfetti esperti in tubature facendovi anche risparmiare molti soldi.

## IL GIOCO

Arlo è un simpatico omino che si è costruito una graziosa casetta in campagna, ma si è dimenticato di una cosa fondamentale: l'acqua.



Infatti la piccola dimora di Arlo risulta assai distante dalla cisterna d'acqua, e sarà compito nostro aiutare il distratto Arlo a costruire un adeguato sistema di tubature, cercando di utilizzare il minor numero possibile di pezzi, il che significa anche risparmiare soldi.

Inserita la cartuccia il computer ci propone diverse opzioni di gioco: possiamo infatti unire da una a cinque case alla cisterna.

Nella nostra impresa siamo aiutati da una piccola mappa che appare alla sinistra del video e che ci dà l'esatta posizione della casa (o delle case) e segna, di volta in volta, il cammino che compie la nostra tubatura.

Questo perché sullo schermo non abbiamo una completa visuale del gioco e può quindi essere utile dare uno sguardo alla mappa anche per studiare anzitempo la strategia da seguire.

Logicamente ci sono dei limiti al nostro lavoro: inizialmente abbiamo a disposizione una quantità di denaro fissa, ed ogni tubo utilizzato riduce la quantità di "liquido" disponibile: pertanto bisogna valutare attentamente la situazione per non correre il rischio di "rimanere a secco" (di soldi, di tubi e quindi di acqua).

L'ammontare dei soldi e del numero dei tubi disponibili aumentano, chiaramente, in proporzione alle case da unire alla cisterna.

Alla sinistra del video appare la Pipe Factory, ovvero il deposito dei tubi, che è suddivisa in rettangoli, in ognuno dei quali è indicato il tipo di tubo e la disponibilità relativa di ogni pezzo.

## STRATEGIA

Per poter cominciare con il piede giusto conviene guardare bene la mappa e magari farsi uno schizzo del percorso che intendiamo seguire; è sempre meglio svolgere i lavori parallelamente, ovvero alternare l'attacco di un pezzo alla casa a uno alla cisterna in modo da avere più spazio per la giuntura finale, evitando così spiacevoli sorprese.

Quando si percorrono lunghi tratti orizzontalmente o verticalmente a volte può succedere di trovarsi in difficoltà nel completare il condotto perché lo spazio rimanente risulta troppo stretto: in questi casi è consigliabile utilizzare le cosiddette "valvole", facilmente rico-

noscibili. Fate attenzione ad altri particolari importanti: innanzitutto ricordatevi che Arlo non conosce la retromarcia ma procede sempre in avanti; inoltre il simpatico "plumber" può attraversare e camminare liberamente sulle rotaie, ma non può proseguire il suo cammino in prossimità delle case e delle cisterne.

## COMANDI

Arlo si muove mediante il joystick. Per poter prelevare i pezzi dalla PIPE FACTORY si colloca l'omino innanzi al pezzo prescelto e si schiaccia il pulsante rosso.

Si alzeranno così le braccia di Arlo, nelle quali finirà il tubo che abbiamo comprato, pronto per essere collegato alla nostra tubatura.

## CONCLUSIONI

Completare la tubatura risulta sempre un lavoro piuttosto lungo e faticoso, ma non immaginate neanche la soddisfazione che proverete quando Arlo, una volta conclusi i lavori, aprirà il rubinetto e l'acqua finalmente scorrerà lungo i tubi.

Il quadro cambierà colore divenendo verde e solo allora potrete schiacciare il pulsante rosso del joystick per potervi rendere conto del punteggio realizzato. La grafica di Pipes è molto semplice e lineare, priva di ricercatezze: anche Arlo è disegnato in maniera piuttosto elementare, ma vi conquisterà subito. In complesso riteniamo che PIPES sia un gioco divertente e nello stesso tempo intelligente.

# STAR JACKER

**(CACCIA TRA LE STELLE)**

COMPUTER: **SEGA SC 3000**

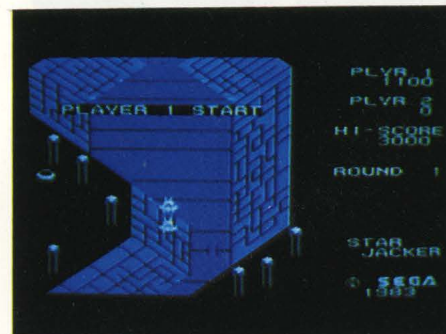
SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **SEGA**

I Ganimediani attaccano la base terrestre di Giove e immediatamente, da una base gemella ancora intatta, si alzano quattro caccia per colpire le posi-

zioni nemiche: ha inizio la battaglia. Questo gioco che, come molti altri della SEGA, è un diretto derivato dell'arcade circolante nelle nostre sale giochi, ha grafiche eccezionali ed effetti difficilmente riscontrabili in home più conosciuti; presenta inoltre la particolarità di utilizzare due bottoni di sparo (uno per i missili e l'altro per le bombe).

Il game prende avvio dalla base madre e subito ci si accorge che invece del singolo caccia se ne comandano ben



quattro, con tutti i problemi di manovrabilità che questo comporta.

I quattro caccia possono spostarsi sia in senso verticale che orizzontale permettendo una grandissima dinamicità in ogni fase di azione; si muovono in maniera analoga, ma non uguale: cioè se il primo si sposta di otto posizioni, il secondo si sposterà di sei, il terzo di quattro ed il quarto di due. Il game ha un solo scenario che scorre come un rullo verticale, in cui le immagini delle basi nemiche si alternano a quelle dello spazio vuoto e scuro.

Gli obiettivi da colpire durante la missione sono tre: i nemici che incontriamo, le costruzioni ovoidali sulle basi e, per guadagnare il bonus ed evitare il prolungamento della missione, il modulo di comando. Ogni 10.000 punti si conquista un'astronave supplementare; attenzione però, perché, pur potendo memorizzare un numero di astronave



vi illimitato, se in un round vengono distrutte le quattro che comandano la partita finisce.

I punteggi non sono molto alti e non aumentano con il passare dei rounds: ogni UFO distrutto vale cento punti ed ogni obiettivo al suolo trecento, mentre vengono assegnati punti anche quando si ritorna alla base madre (mille, due-mila, quattromila, ottomila a seconda del numero di astronavi tornate indenni dalla missione). Riguardo la strategia, in questo gioco vale la regola dello "spara e fuggi", ottimamente realizzabile con i missili (botone di sinistra) e le bombe (botone di destra).

I nemici che si incontrano nei vari quadri sono una dozzina, ognuno con le sue particolarità; l'unica maniera di familiarizzarsi con i diversi movimenti è fare un po' di pratica. Un consiglio per evitare molti problemi: durante l'attacco alla base vi sono punti dove sorgono strane installazioni a forma di fungo con la capocchia bianca: non passateci sopra, altrimenti morireste, ma sfioratele andando verso destra: questo le farà scomparire permettendovi, per il round in corso, di disporre del massimo spazio di azione. In conclusione, si tratta di un gioco vivace, che difficilmente annoia grazie alla grafica stupenda di cui dispone ed ai buoni effetti sonori.

## MAKE A CHIP

COMPUTER: **ZX SPECTRUM 48K**  
SUPPORTO: **CASSETTA**  
PRODOTTO DA: **INCOGNITO SOFT.**

Dopo tanti programmi che hanno trasformato il nostro Spectrum in un videogioco, ecco un programma "serio". Con "Make a chip" imparerete che cosa sono, come funzionano, come si usano le porte logiche che sono, in pratica, l'anima dei computer.

Il programma è composto da tre parti: la prima presenta l'argomento e spiega come è costruito un computer, e suc-

cessivamente passa alla spiegazione delle porte (AND;OR;NOT;NOR;NAND). La seconda spiega come collegare le porte e dimostra come ogni porta, combinata opportunamente con altre simili, può generarne un'altra di qualsiasi tipo.

Nella terza parte potete sperimentare i vostri circuiti.

All'inizio del programma vi sarà richiesto da quale parte volete iniziare. Se in seguito vorrete cambiare zona del programma, dovrete premere la "Q" per ritornare al menù e poi fare la vostra scelta.

Analizziamo ora più dettagliatamente il programma.

Nella prima parte, dopo le spiegazioni preliminari, viene rappresentato il simbolo della porta presa in esame e, dopo averne spiegato il funzionamento, vi saranno richiesti i vari INPUT e il nostro Spectrum sarà in grado di calcolare le uscite (OUTPUT) corrispondenti. In seguito metterà i valori nella tabella della verità. Per porre gli INPUT usate: 1 per lo stato "ON"  
0 per lo stato "OFF"

La seconda parte spiega come creare un circuito usando le porte logiche. Dimostra come una porta NAND è equivalente ad una porta AND più una porta NOT.

Allo stesso modo dimostra che una porta NOR è equivalente a una porta OR alla quale viene aggiunta una porta NOT.



Spiega inoltre che cosa si intende per FEEDBACK portando come esempio anche un circuito bistabile SET/RESET.

La terza parte offre la possibilità di creare un circuito e di provarlo; se questo non funziona, il computer vi indicherà il perché del mancato funzionamento e voi potrete modificare il circuito.

Qui viene rappresentata una matrice di 5 colonne per 4: la prima colonna è riservata agli INPUT mentre l'ultima agli OUTPUT.

Noterete che un quadrato della matrice (all'inizio quello della seconda colonna in alto) è di colore diverso dagli altri: potete spostarlo con i tasti 5, 6, 7, 8 nelle quattro direzioni; una volta raggiunta la posizione voluta, premete ENTER. A questo punto avete diverse possibilità:

STOP: permette di uscire dal circuito. Vi permette cioè di smettere di disegnare per poi provare il circuito.

COPY: permette di stampare il circuito.

OUT: permette di posizionare gli OUTPUT.

NEW: cancella il circuito precedente e vi permette di disegnarne uno nuovo. L'ultima possibilità è quella di inserire una porta.

Quando posizionate una porta, vi vengono richieste le posizioni degli INPUT; data la posizione, il computer disegnerà le connessioni.

Quando posizionate l'OUTPUT, vi sarà richiesto da quale posizione dovrà uscire il segnale.

Una volta finito di disegnare il circuito, scrivete STOP.

Ora dovete fare delle altre scelte:

R: serve per provare il circuito

C: serve per continuare a disegnare.

L: serve per ritornare alle spiegazioni, cioè alla prima parte.

E: serve per tornare alla seconda parte del programma.

Se scegliete la possibilità "R", prima sarà controllata la validità del circuito, poi sarà richiesto il tipo di controllo che volete effettuare:

1) Pone a turno tutti i valori possibili all'INPUT e calcola l'OUTPUT corrispondente.

2) Vi offre la possibilità di scegliere gli INPUT e calcola i valori degli OUTPUT corrispondenti.

3) Vi offre la possibilità di scegliere gli



INPUT ma chiede anche quale valore dovrebbe avere l'OUTPUT. Successivamente controllerà se l'OUTPUT da voi fornito è esatto e vi darà l'esito.

Se fermate il programma, fate attenzione: in nessuna circostanza dovete farlo ripartire con un RUN o dare un CLEAR!!!

Infatti il comando corretto è GO TO 1. In conclusione, MAKE-A-CHIP è sicuramente un ottimo programma per coloro che intendono addentrarsi nel meraviglioso mondo dei computer conoscendone anche gli aspetti più nascosti: difatti potremmo definire le porte logiche come la "grammatica" del chip.

## ALCHEMIST

(ALCHIMISTA)

COMPUTER: **ZX SPECTRUM 48K**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **IMAGINE**



Alchemist è un'avventura grafica: un gioco che sembra fatto apposta per mettere d'accordo i gusti di tutti gli intenditori di videogames. In effetti, esso possiede tutti i requisiti di un classico "arcade": una grafica animata a colori molto curata, diversi schermi, si-



tuazioni che richiedono abilità e destrezza nei comandi. Ma la logica è quella di una ancor più classica avventura, senza un percorso fisso, con decisioni da prendere e oggetti da raccogliere, ostacoli vari lungo la via e naturalmente un potente "cattivo" da scovare e distruggere.

Il protagonista è, appunto, l'Alchimista: è il tipico mago buono, con tanto di mantello, barba e cappello a punta, dotato di discreti poteri soprannaturali. Egli può muoversi liberamente (o quasi) nei cunicoli di un grande castello, alla ricerca delle quattro parti che compongono l'antico "Incantesimo della Distruzione". Solo quando le avrà riunite sarà in grado di affrontare ed eliminare il cattivo mago Warlock, che pure si nasconde nei meandri del suo maniero, protetto da decine di fedeli guardiani.

La parte grafica, come abbiamo accennato, è decisamente ben riuscita. Sullo schermo vengono rappresentate via

via le diverse "stanze" del castello; ognuna di esse occupa in realtà un paio di videate o più, sicché viene esplorata poco alla volta mediante uno scrolling laterale automatico dello sfondo, seguendo i movimenti dell'Alchimista. Sullo sfondo nero risaltano i corridoi e le scale di mattoni colorati, le volte delle grotte con tanto di stalattiti e stalagmiti, le porte e i passaggi più o meno segreti. Di solito è sufficiente

accostarsi a uno di questi passaggi per trovarsi nella stanza adiacente; talvolta invece è necessario procurarsi la chiave giusta, o un'arma, o qualcos'altro. Lungo il percorso, infatti, si incontrano vari tipi di oggetti: alcuni utili, altri meno e altri ancora decisamente pericolosi. Occorre fare attenzione, perché è possibile trasportarne solo uno alla volta.

I guardiani del perfido Warlock sono animati in modo vario, e assumono diverse forme: teschi, fantasmi, pipistrelli, palle di fuoco e altre ancora. Sono tutti piuttosto ben fatti, al punto che le limitazioni di risoluzione cromatica dello Spectrum non vengono quasi avvertite.

Ma il carattere più curato è, naturalmente, quello dell'Alchimista. È composto di pochi tratti ed è bianco; ma l'effetto è incredibile. Ancora meglio è resa la trasformazione del protagonista, che per superare gli ostacoli ha la facoltà di tramutarsi in una grossa



aquila e quindi di volare: con tanto di battito di ali!

Nella parte bassa dello schermo è descritta la situazione: quantità di energia magica, che viene consumata per gli incantesimi e le trasformazioni, e che si ricostituisce col tempo; quantità di "stamina", o forza vitale, che invece si consuma col tempo e con i combattimenti e si ricostituisce con il cibo che si trova qua e là. Inoltre è indicato il tipo di oggetto eventualmente trasportato, e l'eventuale incantesimo minore che si possiede.

Questi ultimi hanno la forma di piccoli rotoli di pergamena, e sono molto utili per sopravvivere.

Infine c'è una piccola clessidra che misura il tempo trascorso in una stanza: occorre badare ad essa, perché quando finisce significa che il mago cattivo ci ha individuati e sta per distruggerci.

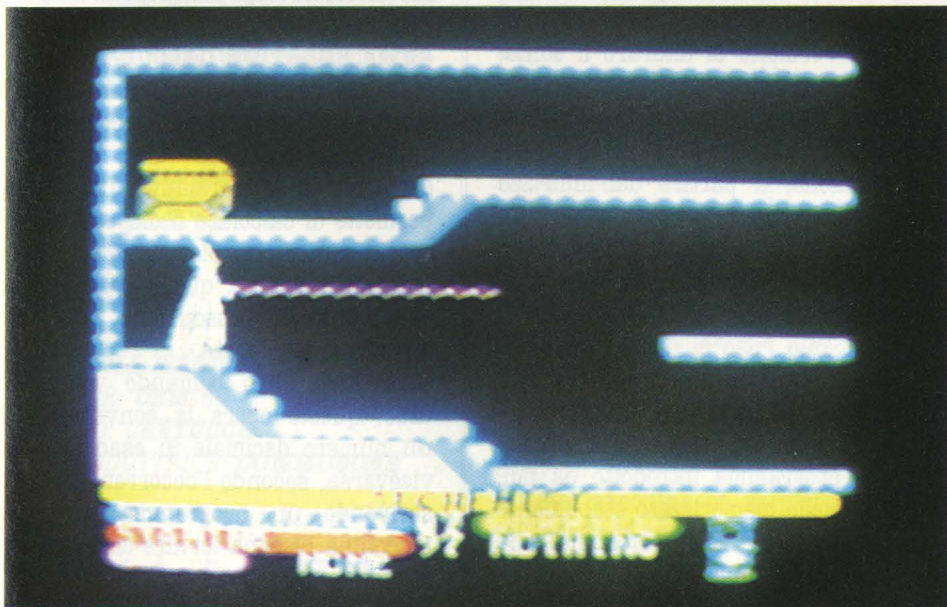
I comandi sono un po' complicati da apprendere, anche se è possibile scegliere la disposizione più comoda. I tasti dell'ultima riga in basso, alternativamente, permettono gli spostamenti a sinistra e a destra; quelli della penultima comandano il lancio degli incantesimi e la trasformazione in aquila. La seconda riga comanda il battito delle ali dell'aquila e la raccolta o deposizione di oggetti; infine i tasti numerici servono per afferrare o mollare gli incantesimi, tranne il N. 1 che ha funzione di 'reset'. I fortunati che possiedono un joystick (vanno bene praticamente tutti quelli in commercio per lo

Spectrum) avranno invece vita molto più facile, con quasi tutti i comandi a portata di manopola.

Trattandosi di un'avventura, anche se particolare, non ha molto senso parlare di strategia di gioco, in quanto le strade buone da percorrere possono essere molte, e il divertimento consiste proprio nel cercarle. Tuttavia ci sono alcuni semplici accorgimenti che aiutano parecchio a sopravvivere. Ad esempio, è essenziale tenere costantemente d'occhio il livello di energia vitale: la fine di quest'ultima è, infatti, la causa principale di sconfitta ed è bene quindi cercare di ricordare dove sono posizionati i vari pacchetti di cibo e utilizzarli solo quando occorre. Molto utile è trovare l'incantesimo chiamato "restore", che permette di reintegrare istantaneamente la forza vitale, a spese, però, dell'energia magica.

Inoltre, attenzione ai combattimenti con i vari Guardiani: alcuni di essi sono temibili (ad es. i fantasmi) ed è meglio non affrontarli se non si è muniti di un'arma e di una grande quantità di "stamina".

In conclusione, The Alchemist ha tutte le carte in regola per il successo, tant'è che la rivista inglese Your Computer lo pone addirittura al vertice della sua classifica TOP 20 di questo mese. La casa produttrice, Imagine Software, ha voluto curare anche la presentazione, visto che il gioco è introdotto da una musicchetta che ricorda molto la celeberrima "Toccata e fuga" di Bach.



## È IN EDICOLA



**GRUPPO EDITORIALE  
JACKSON**

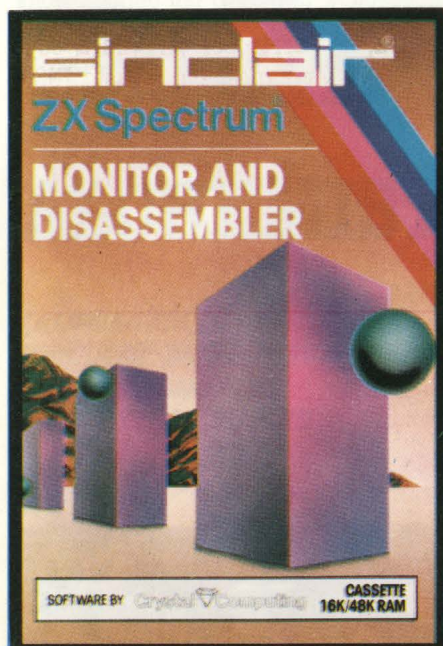


# MONITOR AND DISASSEMBLER

COMPUTER: **ZX SPECTRUM**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **CRYSTAL COMPUTING**



Non si tratta di un videogioco, ma di qualcosa che può interessare a chi sia desideroso di sapere qualcosa di più sui microcomputer, che non sia solo il pigliar tasti, e naturalmente possieda uno ZX Spectrum.

Fino ad oggi avrete scoperto le doti di questa macchina programmando soprattutto in linguaggio Basic. Infatti, le possibilità di programmare in linguaggio macchina offerte dallo Spectrum, grazie a particolari istruzioni Basic, PEEK e POKE, sono abbastanza ristrette e, probabilmente, tali da scoraggiare chiunque. I programmini Basic suggeriti per sveltire l'introduzione e la lettura dei codici macchina in memoria non migliorano di molto la situazione. Chi ha sofferto di queste limitazioni sarà quindi lieto di scoprire un programma, fornito su cassetta per entrambe le versioni da 16K e da 48K, che non è un assembler, ma che facilita l'accesso alla memoria e permette l'acces-

so ai registri del microprocessore Z80A, cuore dello Spectrum.

Avvenuto il caricamento da cassetta, premuto un qualsiasi tasto e fatto partire il programma con il comando PRINT USR ... appare sullo schermo il messaggio READY con il cursore lampeggiante. A questo punto la macchina è pronta a ricevere uno dei seguenti comandi:

**EDIT** È forse il comando più interessante, perché rende molto facile l'introduzione in memoria dei codici esadecimali di un programma in linguaggio macchina. Infatti viene fornita una finestra mobile sulla memoria, centrata inizialmente all'indirizzo specificato. Compiono 20 indirizzi e i relativi contenuti in forma esadecimale. Si può cambiare il contenuto dell'indirizzo puntato dal cursore semplicemente introducendo due nuove cifre esadecimali, il che provoca uno scroll automatico in avanti di un byte.

**GO TO** Corrisponde al comando Basic PRINT USR, cioè permette l'esecuzione di un programma in linguaggio macchina il cui primo byte si trova all'indirizzo specificato.

**REGISTERS** Visualizza una mappa dei registri della CPU (unità centrale di elaborazione), con i loro contenuti in forma esadecimale, comprese le flags, indicate una per una.

**ASSIGN** Permette di alterare il contenuto dei registri.

**DISASSEMBLE** Svolge la funzione inversa di un assembler: sullo schermo appaiono, a partire dall'indirizzo specificato, gruppi di codici macchina con accanto la traduzione in linguaggio Assembly, cioè una istruzione nel codice mnemonico dello Z80A.

Naturalmente l'uso di questo comando ha senso solo per disassemblare programmi memorizzati in linguaggio macchina. Si può così "vedere", in Assembly, un programma introdotto da noi, oppure quello memorizzato stabilmente nella parte ROM della macchina, che serve alla macchina per svolgere molte operazioni di base, in altre parole, ser-

ve a farla funzionare.

Diciamo "vedere" perché in Assembly le istruzioni sono rappresentate con parole alfabetiche, quindi ben più facili da ricordare (infatti sono anche dette codici mnemonici) e da riconoscere rispetto ad una sfilza di incomprensibili numeretti esadecimali!

**BREAK** Permette di inserire in RAM all'indirizzo specificato, che sarà un ben preciso punto di un programma, un break-point, cioè un codice che dice alla macchina, quando questa lo legge, di fermare l'esecuzione in corso.

**TABULATE** Sullo schermo appaiono, in forma esadecimale, i contenuti di 64 consecutive locazioni di memoria a partire dall'indirizzo specificato.

**PRINT** Come il precedente, ma i contenuti vengono mostrati in forma carattere, ossia appaiono i caratteri che nel codice ASCII corrispondono al contenuto esadecimale della locazione.

**COPY** Permette di spostare un intero blocco di bytes da una zona di memoria ad un'altra.

**VERIFY** Con questo comando è possibile confrontare i contenuti di due blocchi di memoria.

**FIND** Permette di cercare in un'area di memoria specificata una stringa e segnala tutte le locazioni in cui viene trovata.

**SUBSTITUTE** Tutte le volte che trova un determinato byte, lo sostituisce con un altro in un'area di memoria specificata.

**ZERO** Con questo comando si possono azzerare tutti i contenuti di un blocco di memoria specificato, ovviamente RAM.

**JUMP RELATIVE CALCULATOR** È un comando utilissimo quando, avendo scritto un programma in codice macchina, si è usata una istruzione assembly di salto relativo. Infatti esso permette di calcolare il displacement, o scostamento, che bisogna inserire nel byte successivo a quello del codice di salto, affinché l'esecuzione passi all'istruzione desiderata.

**CONVERT** Altro comando veramente utile, questo opera la conversione di un numero decimale in esadecimale e viceversa, secondo l'occorrenza. Infatti scrivendo un programma in codice macchina bisogna fornire costanti e indirizzi sempre in forma esadecimale.

**MESSAGE** Fornendo una stringa alfa-



numerica (fino a 9 caratteri) questo comando inserisce in memoria, a partire dall'indirizzo specificato, i codici ASCII dei caratteri della stringa.

**EXIT** È il comando che permette di ritornare al sistema Basic dello Spectrum, togliendo il controllo della macchina al programma Monitor and Disassembler e restituendolo al programma interno di gestione, quello, per intenderci, che entra in funzione all'accensione.

A questo punto la macchina accetterà i familiari comandi Basic, tra cui PRINT,USR... per rientrare nel Monitor and Disassembler. Infatti esso non viene cancellato, se non togliendo l'alimentazione. Questo programma occupa una porzione di RAM in cui non potremo, ovviamente, scrivere nessun altro programma, sia Basic che in linguaggio macchina, se non lo vogliamo perdere. Uno dei vantaggi di questo programma è che permette di inserire in memoria i codici della macchina in esadecimale, cioè così come vengono comunemente dati negli elenchi delle istruzioni in Assembly. In tal modo si evita la noiosissima conversione di ogni codice esadecimale in decimale, che è la forma accettata dai comandi PEEK e POKE. Può darsi che vengano forniti direttamente anche i valori decimali dei codici macchina, ma è meglio, per chi è veramente interessato alla programmazione in linguaggio macchina o Assembly, abituarsi a lavorare in esadecimale.

Comunque i comandi descritti accettano gli argomenti anche in decimale, il che può essere più comodo in alcuni casi ed evita un impatto traumatico permettendo così una assimilazione graduale del sistema esadecimale.

## MAGIC DESK

**(SCRIVANIA MAGICA)**

COMPUTER: **CBM 64**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

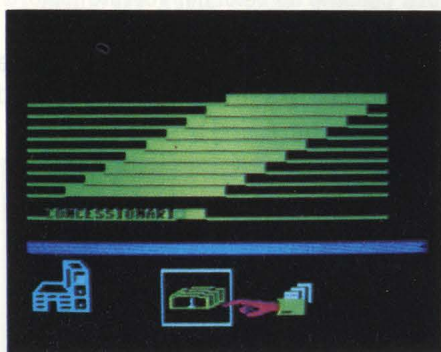
CASA PRODUTTRICE: **COMMODORE**

Magic Desk è un programma che risponde in pieno al problema postosi

dalle case di software, fornire cioè programmi pronti all'uso anche a gente che non ha mai visto la tastiera di un computer. Il programma cerca infatti di raggiungere l'obiettivo di rendere chiunque capace di stampare e archiviare testi nel giro di pochi minuti.

Le varie possibilità operative sono raffigurate da disegni e sono selezionabili muovendo un cursore sullo schermo, come fosse un videogioco.

Sullo schermo appare il disegno a colori di una scrivania completa di macchi-



na da scrivere, schedario, orologio e cestino della carta straccia. Sulla parte superiore destra appare anche il disegno di una mano con l'indice puntato: è il cursore che, comandato da un joystick, permette di selezionare l'operazione scelta. Per scrivere ed archiviare un documento, basta toccare con il "dito" del cursore la macchina da scrivere, premere il tasto di fuoco del joystick e subito la scena cambia presentando a metà dello schermo un rullo con un foglio bianco già inserito e più sotto dei disegni rappresentanti la stampante, i margini del foglio, la scrivania, il cestino e la macchina per scrivere.

Questa macchina da scrivere "simulata" possiede tutte le funzioni di quelle vere (marginazione, tabulazione, correttore etc.), selezionabili sempre tra-

mite il cursore.

Per ottenere la marginazione basta spostare il dito e fargli toccare il disegno dei margini. Quindi, dopo aver premuto il tasto del joystick, è possibile ridurre il margine destro spostando la leva a sinistra, e viceversa. Per bloccarlo basta ripremere il tasto.

Decisi i margini si risposta il cursore sulla macchina, si preme e la tastiera del computer diventerà la tastiera per scrivere.

Per scrivere maiuscolo si utilizzerà il tasto SHIFT o SHIFT LOCK, per la spaziatura, la barra, per tornare a capo RETURN, per cancellare il tasto INST/DEL (che si muove solo da destra a sinistra), mentre per muovere il foglio in su o in giù la leva del joystick.

Se si volesse distruggere il testo basterà spostare il dito sul cestino, premere il solito tasto ed aspettare che il "documento" appaia sopra il cesto; ora è sufficiente ripremere il tasto perché il foglio diventi definitivamente spazzatura.

Questo per rendere particolarmente difficile la possibilità di distruggere per errore il lavoro già fatto.

Per stampare il lavoro sarà sufficiente collegare la stampante, spostare il cursore, porlo vicino al disegno della stampante e premere: automaticamente verrà stampato tutto ciò che si è scritto fino a quel momento.

Per archivarlo su un dischetto basterà indicare la scrivania, tornare allo schermo di partenza, indicare uno dei cassette laterali destri, "prendere" una cartelletta dallo schedario, scrivere sull'"etichetta" il nome del contenuto e "riporre" il tutto.

Inoltre in qualsiasi momento si abbia bisogno d'aiuto non occorrerà fare altro che premere il tasto "COMMODORE" per ottenere una lista dettagliata di istruzioni relative alla parte del lavoro che si sta svolgendo.

Anche i messaggi di errore sono molto chiari e contengono una serie di suggerimenti per risolvere la situazione.

In conclusione Magic Desk si occupa di tutti gli aspetti "informatici" del lavoro, come formattare i dischetti, aprire e chiudere i files, gestire i vari parametri di input/output, riuscendo a rendere simile a un gioco il primo approccio con l'informatica.



# BUCK ROGERS

COMPUTER: **CBM 64**  
SUPPORTO: **CARTUCCIA**  
PRODOTTO DA: **SEGA**

Non sempre fra le varie cartridges in commercio si trovano giochi che sfruttino abbastanza le caratteristiche del CBM 64; la disponibilità di un'area di memoria inferiore e altri fattori come il costo paragonato al risultato, fanno optare l'utente per il software su nastro o disco. Fra le tante cartucce in commercio quella del gioco del Capitano Buck Rogers - noto protagonista di una serie televisiva di fantascienza - sembra evidenziarsi, invece, per il proprio rapporto pezzo/prestazioni.

La cassetta prodotta dalla SEGA SOFTWARE si presenta in plastica nera come tutte le altre, con un'etichetta a disegni vivaci che lascia indovinare il contenuto del gioco. Una curiosità nell'hardware consiste nell'integrato qui utilizzato, per il quale è stata usata la tecnica BEAM LEADS. Quest'ultima, sviluppata dalla Bell Telephon anni addietro per apparati professionali, consiste nel connettere direttamente i reofori del chip di silicio al circuito stampato e nel ricoprire il tutto di un denso strato di nitrato di silicio in modo che il circuito venga protetto dagli agenti atmosferici. Questa tecnica è ora molto in uso per gli orologi digitali da polso e per altri prodotti consumer probabilmente perché permette una buona affidabilità con bassi costi; comunque ci è sembrato interessante far notare che anche il computer piano piano sta diventando un articolo non differente, anche nella fabbricazione, a questa categoria.

## IL GIOCO

Scopo del gioco è di distruggere l'astronave madre aliena che sta in agguato nello spazio, ma per farlo il nostro eroe deve prima decollare volando raso terra in un passaggio obbligato composto da una serie di coppie di piloni che

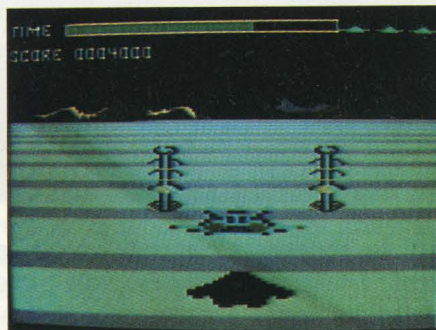
spuntano dalla superficie del pianeta: fin qui niente di complicato (fase 1). Basta solo far attenzione che le ali dell'astronave non tocchino i piloni, solo che dopo i primi dieci si devono fare i conti con i caccia nemici (fase 2), e con i mostri tentacolati che tentano di ostacolare il cammino (fase 3) e di distruggere l'astronave.

Dopo le tre prime fasi per un totale di 50 piloni, Buck prende il volo e, se è abbastanza abile da sfuggire ad altri nugoli di caccia nemici, può distruggere l'astronave completando la sua missione.

Con un minimo di pratica non è difficile raggiungere lo scopo, ma... attenzione al carburante, del quale avete una disponibilità limitata e che quindi, quando viene esaurito, vi può far perdere un'astronave.

Il gioco riprende poi da capo, con l'unica variante che ora la vostra velocità è superiore e quindi è più difficile passare correttamente fra i piloni; inoltre se ora passate all'esterno, verrete folgorati da un campo di forza difensivo.

Le difficoltà aumentano fase per fase mescolando poi nei passaggi obbligati



mostri, caccia e campi di forza, il tutto aumentando volta per volta la velocità. In questo modo - anche se la grafica è sempre la stessa - il gioco si fa sempre più avvincente per la rapidità con cui il pilota deve prendere le decisioni.

Per ogni navicella abbattuta si ottengono 200 punti, 300 per ogni mostro e 500 per ogni passaggio fra i piloni; con un minimo di abilità riuscirete a raggiungere senza troppa fatica il tetto dei 100.000 punti. Da notare gli effetti sonori veramente ben studiati, in particolare per quel che riguarda le esplosioni.

Le "videate" che si hanno nelle diverse fasi sono molto buone, ricche di colori

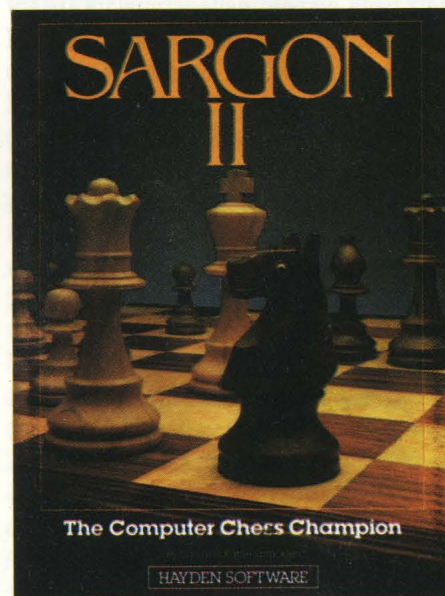
e con un effetto tridimensionale soddisfacente: peccato per l'astronave di Buck che i piloni e i mostri non abbiano una risoluzione paragonabile a quella dello scenario di fondo che, invece, è molto suggestiva. Ricordiamoci, però, dei discorsi appena fatti, e cioè che stiamo parlando di un cartridge... ottimo, perciò, il giudizio globale.

## CONCLUSIONI

Gioco abbastanza originale, grafica suggestiva e suono ben sfruttato rendono interessante questa cartuccia. Sotto a chi tocca e... attenti ai piloni.

# SARGON II

COMPUTER: **CBM 64**  
SUPPORTO: **DISCO**  
PRODOTTO DA: **HAYDEN BOOK**



Non si saprà mai esattamente il preciso momento storico in cui gli scacchi vennero alla luce, ma un dato di fatto certo è che c'è stato, col passare del tempo, un perfezionamento continuo del gioco, oltre che nelle regole anche nelle tecniche e nelle strategie, che hanno oggi raggiunto livelli altissimi. Molti e di grandissimo livello sono stati i campioni mondiali che si sono succeduti nel corso degli anni, dai Labourdonnais e i Morphy di ieri, ai Karpov e



i Fischer di oggi, ma i progressi e i successi conseguiti nel campo dell'elettronica, ci fanno quasi pensare che i veri dominatori scacchistici del futuro non potranno che essere i ... computers.

Oggi questo obiettivo è ancora un po' lontano: la fantasia umana è sempre più forte della super-razionalità di una mente artificiale, ma grandi passi avanti si stanno compiendo, tanto che molti sono del parere che equilibratissimo sarebbe un match tra il più perfezionato e meglio programmato computer ed il miglior scacchista umano.

Essendo, quello degli scacchi, uno dei giochi più famosi ed apprezzati nel mondo, non poteva mancare, in questo campo, l'arrivo del software per home-computers.

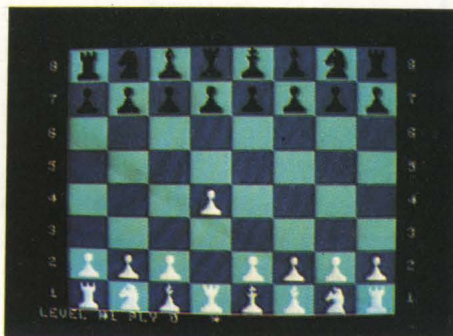
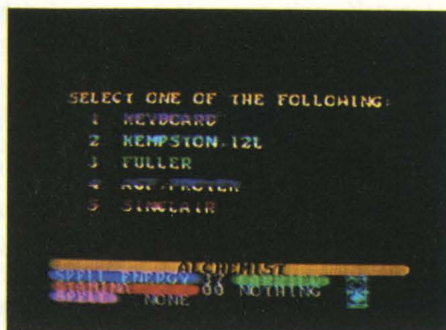
Tantissimi sono i programmi 'scacchistici' sul mercato, ma possiamo dire che Sargon II è sicuramente un fulgido esempio di come anche i computers 'minori' possano giocare a scacchi ad un ottimo livello.

Come con tutti i programmi simili, anche con Sargon II l'utente può disporre di diversi gradi di difficoltà, cosicché sia i principianti che i provetti scacchisti possono trovare nel computer un valido avversario.

I livelli di gioco, in totale, sono sette: dal livello '0' al livello '6'.

Man mano che si incrementa il livello, perciò, aumenta la 'bravura' del computer e aumentano i tempi di risposta

*Il campione Boris Spassky di fronte a una scacchiera elettronica.*



della macchina.

I primi tre livelli (dallo 0 al 2) sono adatti ai principianti, ed i tempi di risposta della macchina variano dai 3/4 secondi al minuto.

Il quarto livello (cioè il numero 3) è il più adatto ai giocatori di livello medio/alto, e i tempi di risposta non sono mai né inferiori ai 40 secondi né superiori ai 3 minuti circa.

I livelli successivi, invece, sono riservati ai giocatori di livello piuttosto buono, ma la macchina, purtroppo, impiega molto tempo per decidere la mossa più adatta.

Per valutare le reali capacità di Sargon II rispetto ai tradizionali computers da scacchi abbiamo dato adito ad una singolare ed interessantissima sfida tra il 'CHESS CHALLENGER', una vera autorità in questo campo, e Sargon II, appunto, usando per entrambi il livello medio (il numero 3).

Tre partite, due vittorie di Sargon II e una del suo avversario, che hanno denotato una grande capacità nell'impostare la difesa e nello sferrare pericolosissimi attacchi da parte di Sargon. Pur essendo molto lento, e questo è forse il suo maggior difetto, Sargon ha comunque dimostrato di essere molto ben programmato.

Nella fase iniziale di tutti e tre gli incontri, ha sfoggiato una grande conoscenza delle migliori e più famose 'aperture' (in gergo scacchistico) in uso, mentre nella fase calda degli incontri ha dimostrato una grande lucidità ed organizzazione, concludendo alla grande due dei tre incontri disputati ma cadendo nella trappola avversaria nel terzo.

Una delle migliori caratteristiche di Sargon II è sicuramente l'eccellente uso che fa della propria regina e delle proprie torri, mentre ha dimostrato di soffrire un po' il gioco troppo caotico, preferendo perciò, appena possibile, scambiare i propri alfiere e cavalli con quelli dell'avversario.

Ottimo uso viene fatto, oltretutto, dei





pedoni, vera e propria "impalcatura" dello schieramento di Sargon II.

La scacchiera e i pezzi vengono riprodotte sullo schermo, ed in qualsiasi momento (premendo il tasto 'F1') si può richiamare la lista di tutte le mosse fino a quel momento effettuate.

Per comunicare al computer la propria mossa, bisogna indicare le coordinate della casella di partenza e di arrivo del pezzo mosso.

Prima di ogni mossa, si può comunque chiedere un consiglio (premendo 'F3') al computer, e quindi attuare o meno la mossa consigliata.

Interessantissima capacità di Sargon II è il poter cambiare la disposizione, prima o durante la partita, dei pezzi, in modo da poter impostare problemi di vario genere.

Sargon II, perciò, può essere considerato come un programma molto completo e anche abbastanza valido, se non fosse per l'eccessiva lentezza che lo contraddistingue nei livelli più alti, lentezza a cui si può comunque ovviare con un buon libro o con qualche altro passatempo, nell'attesa che la macchina vi risponda.

Per i più impazienti non resta che aspettare che venga commercializzata anche in Italia l'ultima fatica di Kathe e Dan Spracklen, autori di questo "filone" di programmi: Sargon III!

Sembra infatti che quest'ultimo gioco tra i vari pregi, annoveri anche quello di una maggior velocità di risposta, oltre alla possibilità di spaziare da livelli di gioco adatti a una bambina, sino a giungere a sfidare campioni del calibro di Spasski.

## STOCK CONTROL

(GESTIONE DEL MAGAZZINO)

COMPUTER: **SHARP MZ-700**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **KNIGHTS SOFTWARE**

Questo programma vi permette di usare il vostro MZ-700 per la gestione di un magazzino, memorizzando fino a

### \*\* FOGLI \*\*

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	SUB TOTAL
5	FORMATO A4	1000	5.00	5000.00
	TOTAL	1000		5000.00

### \*\* FORBICI \*\*

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	SUB TOTAL
6	LUNGHE	2	3000.00	6000.00
	TOTAL	2		6000.00

### \*\* GOMME \*\*

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	SUB TOTAL
8	PER MATITA	4	100.00	400.00
	TOTAL	4		400.00

### \*\* MATITE \*\*

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	SUB TOTAL
2	NERE	3	200.00	600.00
	TOTAL	3		600.00

### \*\* PENNE \*\*

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	SUB TOTAL
1	A SFERA	10	500.00	5000.00
	TOTAL	10		5000.00

### \*\* PORTAPENNE \*\*

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	SUB TOTAL
7	TUBO	1	2000.00	2000.00
	TOTAL	1		2000.00

### \*\* QUADERNI \*\*

NO	DESCRIPTION	QTY	UNIT PRICE	SUB TOTAL
3	A QUADRETTI	10	600.00	6000.00
4	A RIGHE	8	800.00	6400.00
	TOTAL	18		14400.00

NO. OF COMPANIES	7
VALUE OF STOCK	33400.00



255 articoli suddivisi in 40 categorie o tipi di articolo. Le informazioni relative ad ogni articolo possono essere visualizzate sullo schermo oppure mandate su stampante. Sulla cassetta ci sono due versioni del programma, in base al tipo di stampante che avete collegata al vostro computer: sul lato STOCK CONTROL/I c'è il programma che gestisce il plotter associato alla macchina, mentre sul lato opposto gestisce la stampante esterna a 80 colonne. Naturalmente se non è collegata nessun tipo di stampante entrambi i programmi funzionano allo stesso modo.

### MODALITÀ D'USO

Una volta caricato il programma, apparirà sul video l'elenco, naturalmente vuoto, dei 40 tipi di articoli che potete gestire e a questo punto il vostro computer si aspetterà un comando da voi tramite tastiera. Il primo comando da usare è sicuramente "I" che sta per inserimento e che vi permette di inserire un articolo classificandolo in una categoria. Dopo l'ovvio "RETURN" c'è uno scrolling del video sul quale apparirà una richiesta di descrizione sommaria dell'articolo (non deve essere più lunga di 16 caratteri), quindi dovrete digitare la quantità dell'articolo e il suo costo unitario. Questi ultimi due parametri non devono essere superiori rispettivamente a 10.000 e 10.000.000. Il programma vi chiederà conferma di quanto avete digitato. Un comando analogo a questo è seguito da un numero che vi permetterà di inserire un nuovo articolo senza dover creare una nuova categoria. Quando avrete inserito tutti i dati che vi interessano potrete in ogni momento visualizzarli tramite il comando "D", che significa display, seguito dal numero relativo alla categoria di articoli che volete vedere. Questo comando possiede due sotto-comandi, SELL e ALTER. SELL, che significa vendere, vi permetterà di decrementare il numero degli articoli in base a quanti ne avete venduti o che comunque non sono più a magazzino. ALTER serve ovviamente ad alterare le informazioni relative agli articoli visualizzati.

Se possedete una stampante o il plotter dell'MZ-700, con il comando P (e relativo P(n)) potrete avere una hardcopy di quanto appare a video in formato

globale oppure tipo per tipo. Naturalmente una volta inseriti i dati relativi al vostro magazzino non spegnete la macchina prima di averli salvati su cassetta attraverso il comando "W" (write) che vi chiederà di dare un nome (max 16 caratteri) al file sul quale li memorizzerete. Lo stesso nome dovrà essere digitato quando, tramite il comando "R" (read) vorrete ricaricare in memoria centrale i dati trasferiti precedentemente. Gli ultimi due comandi a vostra disposizione (naturalmente in ordine di descrizione) sono "E" (erase) e "Q" (quit) utilizzabili rispettivamente per cancellare dei dati inutili o indesiderati e per uscire dal programma ritornando alle funzioni BASIC. Su entrambi i lati della cassetta al termine dei programmi è memorizzato un programma di esempio con il quale potrete acquistare familiarità con "STOCK CONTROL". Prima di iniziare non dimenticate di caricare l'interprete BASIC perché il programma è scritto in questo linguaggio.

## RIVER RAID

**(INCURSIONE SUL FIUME)**

COMPUTER: **ATARI**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **ACTIVISION**

Dopo tanti successi sulle console Atari, Mattel e Colecovision, sono approdate finalmente in Italia le versioni per computer di cinque dei più famosi e venduti videogames prodotti dalla Activision, che in questo modo pone le basi per un sicuro successo anche nel campo del software per i personal ed home computer.

I cinque magnifici game, che sicuramente avrete già conosciuto in versione console sono: Pitfall, Pitfall 2, Lost Caverns, Decathlon, H.E.R.O., Beamrider e Zenji, adattati per i computer Atari, Commodore 64, Sinclair Spectrum ed M.S.X.

Per i computer Atari (600XL-800XL nonché 400 ed 800) esistevano già le versioni di altri due best sellers da

console, River raid e Kaboom, che portano così a sette i giochi Activision disponibili per questo sofisticato videogame.

E sono appunto due tra questi sette titoli che abbiamo provato e recensito per voi.

Vi ricordate quando sul vostro amato videogame affrontavate il terribile fiume del "non ritorno" ed eroicamente combattevate contro navi, aerei, elicotteri ed abbattivate ponti alla guida del vostro fido jet d'assalto alla perenne ricerca di carburante per proseguire nell'offensiva?

Beh, da allora le cose non sono migliorate molto, semmai peggiorate: infatti la trasposizione del gioco sul computer Atari ha concesso al programmatore Carol Shaw, perfida mente, di arricchire il gioco grazie alla superiore potenza e memoria, ma non per dotarvi di un nuovo jet, magari più moderno, bensì per rendere gli avversari più numerosi e spietati.

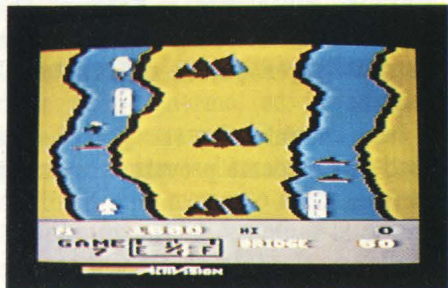
Se infatti l'obiettivo è rimasto lo stesso, combattere e fare più punti possibile avanzando nel territorio nemico, quest'ultimo si è arricchito notevolmente e le insidie da affrontare sono sempre più diaboliche.

Innanzitutto tutto bisogna notare le rive del fiume, non più calmi e lisci litorali cosparsi di casette ed alberi ma tortuose sponde, sempre da tenere d'occhio, dove fra monti e monticelli si nascondono carri armati, seconda novità, pronti a far fuoco.

Ma non è tutto: ecco infatti comparire, forse usciti da Apocalypse Now o da Tuono Blu, i terribili elicotteri equipaggiati con una micidiale ed inesorabile mitraglia, appoggiati in massa, oltre che dai consueti elicotteri disarmati, navi e jet, da una squadriglia di palloni aerostatici pronti a travolgervi.







In tanta confusione ecco comparire l'ultimo ostacolo che cerca di impedirvi di distruggere il ponte che porta nella sezione successiva. Infatti, con lento andare, ecco passare proprio sul ponte un terribile tank o carro armato che perirà solo esplodendo con il ponte. Mai distruggere il ponte prima del suo arrivo se non si vuole incappare in un fuoco continuo e distruttore.

Dopo tante cattiverie Carol Shaw, probabilmente presa da rimorsi di coscienza (anche i programmatori hanno un'anima?) ha pensato di ripagarci di tanta crudeltà offrendoci alcune utili varianti di gioco.

È possibile infatti in River Raid Atari scegliere da quale ponte si vuole iniziare a combattere (1-5-20 o 50) in uno o due giocatori alternati; inoltre è possibile conoscere costantemente in quale sezione ci troviamo ed interrompere il gioco in ogni momento.

Infine vengono memorizzati gli high score per ogni variante di gioco.

Concludendo, bisogna sicuramente dire che la trasposizione di questo entusiasmante game non ha fatto che giovare sia al gioco stesso, rendendolo ancora più avvincente, vario e difficile, sia al computer Atari che ha acquistato un nuovo valido programma. Grazie quindi a Carol Shaw ed alla Activision.

## PITFALL

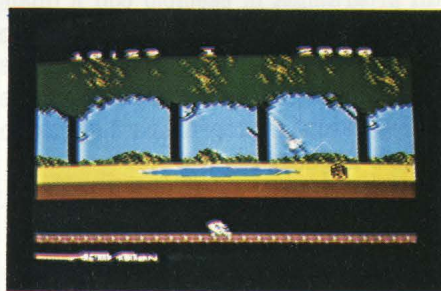
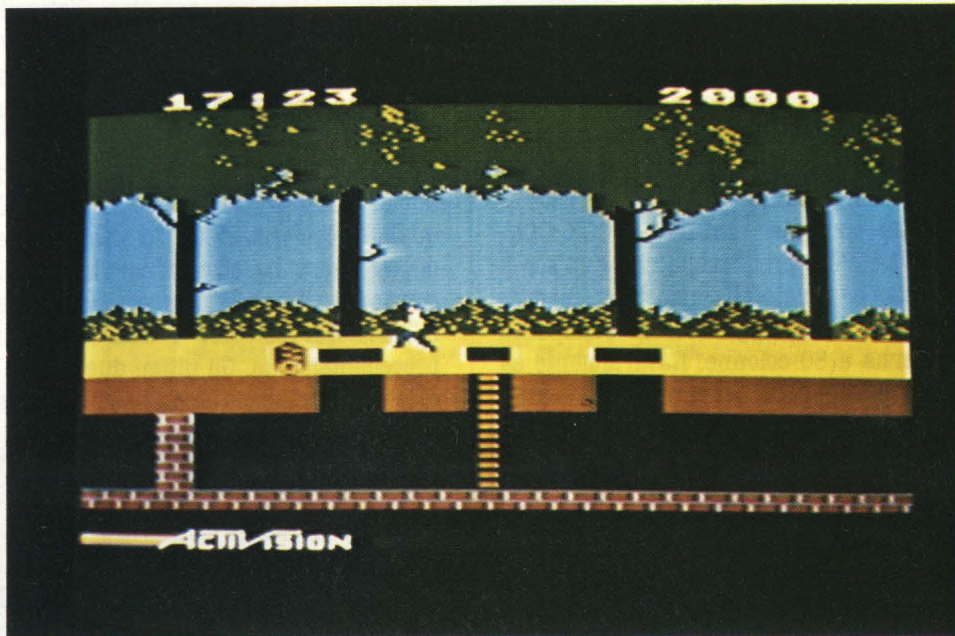
**(TRAPPOLA)**

COMPUTER: **ATARI**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **ACTIVISION**

Se come avrete letto in River Raid gli arricchimenti e migliorie al programma originale sono parecchie, non si può



dire altrettanto nel caso di Pitfall, adattato sul computer Atari pressoché con la stessa scenografia del programma per il VIC, tranne che per una piccola fila di cespugli timidamente piazzati come sottobosco.

Questa scelta di David Crane, programmatore del gioco originale nonché delle trasposizioni per Mattel, Coleovision ed Atari computer, non è stata, a nostro avviso, tra le più azzeccate: se infatti Pitfall versione VCS, è stato un gioco innovativo, vario e graficamente ben curato, nella versione computer, pur rimanendo un buon gioco, scade qualitativamente vista la concorrenza superiore di moltissimi altri game.

Nonostante tutto Pitfall versione Home computer rimane sempre un ottimo gioco ed il nostro amato Henry, alla perenne ricerca dei fatidici 32 tesori nell'immensa foresta, non ha perso certamente lo smalto delle avventure passate.

Criticare David Crane, mago indiscusso del videogame, è stato per noi una dura prova: speriamo quindi che i mancati elogi di questa recensione sa-

ranno giustamente spesi parlando di Pitfall 2 e Decathlon; alla prossima, dunque.

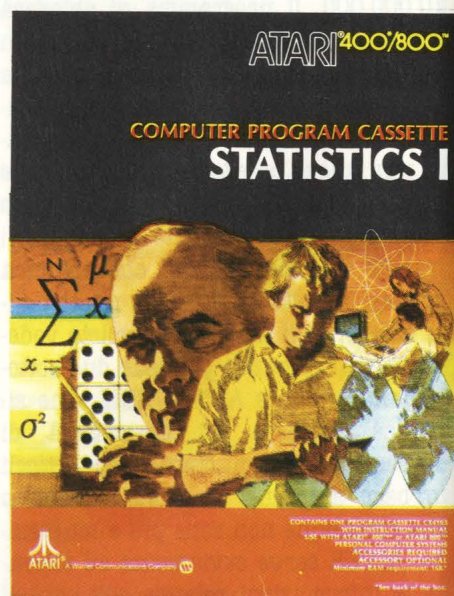
## STATISTIC I

**(STATISTICA)**

COMPUTER: **ATARI**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **ATARI**



Troppo spesso è stato attribuito al computer Atari il ruolo alquanto limitativo di videogame, vista probabilmente la diretta parentela con l'Atari VCS ed il grandissimo numero di ottimi program-



mi di giochi disponibili per questo personal.

Come abbiamo invece già dimostrato parlandovi del Mailing list, del SAM (sintetizzatore vocale) o di programmi per disegnare come Paint o Koala Pad, il computer Atari è in grado di adattarsi ottimamente ad usi più seri ed utili, sia nella gestione familiare, sia nelle piccole e medie attività professionali, sia nel campo scolastico.

È appunto per questi ultimi due settori che è stato creato Statistic I, un capace programma in grado di accettare e memorizzare più di 1500 diversi dati numerici e di analizzarli in pochi secondi calcolando 8 fra i più importanti dati statistici.

Viste le premesse potete facilmente capire che questo package dell'Atari è destinato principalmente a coloro che svolgono attività nelle quali è indispensabile elaborare un notevole numero di dati di situazioni passate per prevedere statisticamente le possibili situazioni future, anche se la complessità di alcune voci dei dati risultanti rendono possibile l'utilizzo a pieno di Statistic I solo a coloro che sono già stati iniziati alla complessa branca della statistica.

Il programma, concepito nelle due versioni disco e cassetta (24 e 16K di memoria minima), è strutturato come tutti i programmi Atari di utility: un ampio menù che permette l'accesso ad una serie di routines a prova di errore, adatte quindi ad essere usate anche dal più incompetente dei distratti, costantemente corredate da chiare istruzioni sulle possibilità concesse all'utente. Il menù, anch'esso a prova di errore, è suddiviso in 7 voci richiamabili tramite una lettera (da A a G) che permettono, oltre al normale input/output dei dati, anche la memorizzazione, la correzione, la stampa nonché l'analisi dei dati stessi.

Le sette routines in dettaglio sono:

#### **INPUT** new data base

Selezionata questa opzione il computer inizia a chiederci di introdurre i dati da memorizzare (in forma numerica ovviamente) informandoci costantemente su quanti altri dati possiamo ancora introdurre prima di saturare la memoria RAM, notizia del resto non del tutto indispensabile visto che già con sole 16K possiamo usufruire di

1355 input.

Nel caso di voler nuovamente accedere a questa routine, dopo un primo input, il computer, programmato come abbiamo detto a prova d'errore, ci chiede l'autorizzazione di distruggere il file, ovvero la serie di dati precedente, prima di permetterci un nuovo input.

#### **EDIT** data points

Nel caso di un input sbagliato o di un dato dimenticato, ecco venire in aiuto all'utente questa opzione di modifica dei dati già digitati che, a detta della Atari, è possibile viste "le capacità eccezionali di editing" della sua macchina.

#### **SAVE** database

La messa in memoria allo stato solido dei dati digitali è disponibile in due versioni, disco e cassetta, che, come è logico, differiscono fra loro solo per velocità ed in alcuni casi affidabilità.

#### **LOAD** database

Analogamente i dati salvati possono essere ricaricati con questa routine sia da disco che da cassetta, dopo aver superato, come sempre, le formalità anti errore.

#### **PRINT** data points

Dedicata esclusivamente ai possessori di una stampante questa 5ª opzione deve essere usata per ottenere una hard copy completa dei dati in memoria, logicamente solo nel caso che la stampante sia perfettamente collegata. Nel caso contrario sarà il computer ad informarci della mancata risposta del printer, offrendoci la possibilità di rimediare.

#### **PROCESS** data

L'ultima opzione è anche la più importante, è infatti tramite questa ultima analisi dei dati che tutte le routine fino ad ora usate acquistano un senso ed il programma può finalmente fare tutti quei calcoli che permetteranno un completo quadro statistico dei dati considerati.

Prescelta questa voce il computer inizia a "processare" i dati in fasi. Le fasi sono sei e durano un tempo variabile a seconda dei dati da analizzare (il tempo medio per l'analisi totale di 50 dati è di 23 sec.). Al termine di questi calcoli il computer visualizza una tabella di otto voci dove sono raccolti i dati statistici salienti. Come abbiamo già detto, alcuni fra i risultati ottenuti so-

no per tutti coloro che non hanno una preparazione specifica. La nostra spiegazione da profani quali siamo, potrà sembrare agli addetti ai lavori goffa e semplicistica: non ce ne vogliano ed anzi, sarebbe veramente interessante che loro stessi ci scrivessero per meglio illustrare questi risultati in un seguito della recensione.

Ma, bando ai timori, ovvii, che possiamo avere parlando di una materia tanto complessa ed iniziamo ad esaminare le voci:

**MEAN** è la media aritmetica dei dati, ovvero la loro somma divisa per il numero di dati stessi.

Es:  $\text{Mean} = (X1 + X2 + X3 + \dots + 1355)/N$  numero dati **MEDIAN** sommati il numero di volte, ovvero la frequenza, in cui sono usciti tutti i dati, la mediana è il numero che corrisponde alla frequenza, dei dati ordinati in ordine crescente, contando fino al numero corrispondente a  $\frac{1}{2}$  dei dati introdotti.

es: introduciamo

2 per 1 volta

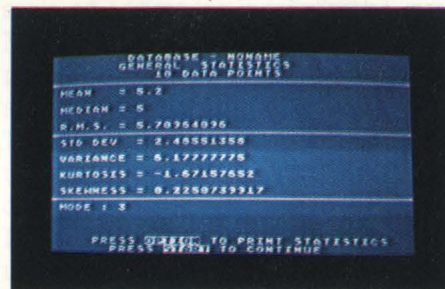
4 per 4 volte

6 per 7 volte

8 per 3 volte

12 per 5 volte

i dati sono 20 ( $1 + 4 + 7 + 3 + 5$ ) quindi per trovare la mediana contiamo dal primo numero 10 ovvero  $\frac{1}{2}$  di 20. La mediana è quindi il numero 6 poiché nella sua frequenza è contenuto il 10° posto, infatti il numero 6 va dal 6° al 13° posto di frequenza.



**MODE** è il valore al quale corrisponde la frequenza più alta (nel caso precedente era il numero 6 uscito 7 volte).

**R.M.S.** è la media calcolata sui quadrati dei dati.

#### **STANDARD DEVIATION**

Dopo aver sottratto tutti i dati alla media aritmetica, si elevano al quadrato, si sommano e si fa la media.

**VARIANCE** è l'elevamento al quadrato



della deviazione standard.

Infine abbiamo la **KURTOSIS** e la **SKEWNESS** che sono rispettivamente l'indicatore di quanto la distribuzione dei dati differisce dalla distribuzione di Gauss e l'indicatore della non simmetria della distribuzione. Ma non chiedeteci di più, perché ormai si inizia a sentire odore di bruciato, accompagnato da ampie fumate fuoriuscenti dalle orecchie con preoccupante abbondanza.

Speriamo che queste dotte spiegazioni siano state di vostro gradimento e vi abbiano dato un'idea sulla vastità e complessità dell'argomento. Prima di congedarci però da coloro, forse pochi, che sono arrivati a seguirci fino a questo punto, vorremo ringraziare dell'aiuto prestatoci Claudio Gatti, studente al terzo anno della facoltà di Discipline economiche sociali (D.E.S.) all'università L. Bocconi di Milano, senza il quale i pericolosi fumi, si sarebbero sicuramente tramutati in vampate di fuoco.

## BC'S QUEST FOR TIRES

**(LE AVVENTURE DI BC)**

COMPUTER: **APPLE II**

SUPPORTO: **DISCO**

PRODOTTO DA: **SIERRA ON LINE**

Chi non ha mai letto i fumetti delle simpatiche avventure dei cavernicoli? Grazie ai creatori della Sierra on Line possiamo ora gustarcele anche sul nostro beneamato computer.

Probabilmente questo gioco raccoglierà molti consensi tra i giocatori perché è senz'altro molto coinvolgente: non appena si osserva il programma non si può fare a meno di osservare che la grafica è stata molto curata nei minimi particolari, tanto da dare la sensazione di guardare un cartone animato.

### IL GIOCO

Il gioco consiste nell'aiutare il prode BC (Thor) a superare ben 9 "fatiche" per salvare la sua bella e prosperosa cavernicola, la bionda Cute Chick, dall'affamato dinosauro.

Per prima cosa BC deve saltare sopra i sassi e le buche con la sua fedele ruota alla velocità che desidera (o meglio, secondo le sue capacità). Poi arriva al fiume e qui, oltre alla bravura, entrano in gioco la fortuna e l'intuito in quanto per attraversarlo deve saltare sopra al dorso di alcune tartarughe che popolano le sue acque.

Le tartarughe sono molto imprevedibili: talvolta sono stanche e allora si immergono completamente creando dei seri problemi al nostro simpatico innamorato, che, se si farà sorprendere, affonderà con la sua ruota nelle gelide acque.

Superato questo punto bisogna oltrepassare un laghetto di lava incandescente che però non si può evitare con un semplice salto, vista la sua ampiezza; qui viene in aiuto Dooky Bird.

Se Thor salta al momento giusto, cioè quando l'uccello è sopra di lui, allora il preistorico pennuto lo prenderà nei suoi artigli e sorvolando la lava ribollente lo depositerà dall'altra parte del lago.

Appena scaricato dall'uccello dovrà fare molta attenzione perché il vicino vulcano comincerà ad eruttare con vio-

lenza e cadranno nelle vicinanze di Thor un nugolo di sassi; qui i riflessi veloci sono d'obbligo!

Poi dovrà cimentarsi di nuovo nell'attraversamento del fiume con le solite tartarughe dispettose, che saranno più inquiete del solito.

A questo punto ritroviamo sassi e buche, poche per la verità, ma non poteva mancare un altro personaggio dei fumetti: la grassa, brutta, odiosa cavernicola che odia gli uomini, la quale cercherà di fermarvi rifilandovi un colpo in testa con la sua grossa clava. Siamo arrivati dunque finalmente nell'antro del dinosauro, una lunga e profonda caverna piena di stalattiti e di stalagmiti che faranno cadere il nostro eroe (arrivati a questo punto non può essere chiamato diversamente).

Con balzi e schivate uscirà dalla caverna e allora potrà incontrarsi con la sua bella e potrà lasciarsi andare a effusioni degne dei grandi amatori.

A dir la verità la "Giulietta" cavernicola non sembra molto preoccupata del pericolo che incombe: quando Thor la raggiunge si può notare che sta prendendo il sole con uno scollato vestito e un paio di occhiali, seduta su un comodo masso a forma di poltrona.

Una volta completato un percorso si riprende dall'inizio con un grado di difficoltà maggiore dovuto anche al fatto che la velocità minima è salita di 10 unità.





## PUNTEGGIO

Per ogni ostacolo che si frappone alla meta c'è una differente valutazione per quanto riguarda il punteggio:

da 30 a 48 mph = punti x 2

da 50 a 68 mph = punti x 3

da 70 a 80 mph = punti x 4

Inoltre al superamento della fossa della lava di un fiume otteniamo 200 punti.

Infine un bonus-uomo è dato dopo il completamento di ogni livello.

## COMANDI

Questo programma si può giocare solo con il joystick; la tastiera non può essere usata.

Per saltare si usa lo stick spostandolo in alto, per piegarsi basta spostarlo in basso; i due pulsanti vengono usati per la velocità, uno l'aumenta, l'altro la diminuisce.

I tasti di controllo sono:

ctrl S toglie il suono

Esc pausa

ctrl R fa ripartire il gioco

RETURN per inserire le iniziali nel "high score".

## CONCLUSIONI

Questo programma per la sua grafica ci dà la vera sensazione del cartone animato in quanto i particolari sono stati molto curati: i vari protagonisti sembrano disegnati su carta, i colori sono stati scelti cercando di rispecchiare la realtà del fumetto ed anche le varie situazioni sono curate nei più piccoli particolari.

Ad esempio è divertente a vedersi (un po' meno nel contesto del gioco), quando BC (Thor) con la sua ruota va a finire contro un ostacolo: a questo punto viene naturale al nostro eroe manifestare un certo disappunto, pronunciando un bello "ZOT", che precede l'immane frecciata per terra, e il relativo sganciamento della ruota.

L'unico "difettuccio" di questo programma è che quando viene caricato su un computer con il video in bianco e nero perde molta, anzi moltissima della sua bellezza.

# SPREAD SHEET

(FOGLIO ELETTRONICO)

COMPUTER: **SHARP MZ 700**

SUPPORTO: **CASSETTA**

CASA PROD.: **SOLO SOFTWARE (UK)**

La pianificazione del bilancio di famiglia, il cosiddetto "budget", ha acquistato, negli ultimi tempi, notevole importanza per tutti coloro che desiderano conoscere la propria disponibilità finanziaria in relazione alle loro entrate. Di conseguenza, queste persone che hanno in previsione delle grosse spese, ma che non vogliono trovarsi poi davanti a scadenze di pagamento che non possono rispettare, si sono armate di carta e matita annotando tutte le possibili spese, da quelle minime alle macroscopiche. Sfortunatamente questi conti, anche se eseguiti minuziosamente, naufragano a causa di spese dimenticate, cancellazioni, errori di calcolo che sono direttamente proporzionali al numero delle voci in esame.

Per ovviare questi inconvenienti, sono stati creati per tutti i possessori di home e personal computer dei programmi particolari detti "Spread - Sheet" o "tabelle elettroniche" che permettono, tramite svariate opzioni, la gestione automatizzata e facilitata di questi bilanci. La struttura, che è uguale per ogni tipo di programma, è rappresentata da un casellario in cui si inseriscono tutti i tipi di dati (alfanumerici, numerici, formule).

Operando opportunamente su righe e colonne di questa griglia, è possibile eseguire rapidamente una grossa mole di calcoli e tenere sotto controllo il proprio budget o stimare la disponibilità in previsione di una spesa.

Questa versione prevede una griglia composta da 1300 caselle suddivise in 50 righe per 26 colonne, sulle quali è possibile operare con delle opzioni di inserimento, cancellazione e copia. Le

modalità d'uso sono estremamente semplici e sono elencate in un menù che appare successivamente alla scelta del numero di cifre decimali, variabile tra 2 e 7, selezionabili rispettivamente con CURRENCY o NORMAL. Richiamando la prima opzione del menù (VIEW) viene creata a video la tabella dove, tramite comandi specifici, avviene l'inserimento dei dati.

Questa operazione è divisa in inserimento nomi e formule (HEADINGS MODE), inserimento dati numerici (DATA ENTRY), calcoli e aggiornamenti (CALCULATOR) e scorrimento tabella (SCREEN MOVE). Ciò significa che in fase di creazione dello spread sheet sarà necessario scegliere, di volta in volta, l'opzione desiderata.

La prima di queste prevede, tramite parole chiave, la determinazione di somme totali e parziali, evidenziate in colori diversi, e l'utilizzo di svariate formule algebriche per le quattro operazioni elementari e il calcolo percentuale. Di pari passo con la scrittura delle formule avviene l'inserimento dati, ottenibile tramite la selezione di DATA ENTRY, anch'essa caratterizzata da un colore particolare. Quando la tabella sarà stata completata, avverrà il calcolo dei totali e di tutte le formule precedentemente digitate. In questo modo, se si renderà necessario fare delle variazioni di dati precedentemente inseriti, il computer svolgerà da solo tutta la grossa mole dei calcoli necessaria ad aggiornare la tabella.

Ritornando ora al menù principale diamo un'occhiata alle altre opzioni che sono previste dal programma.

Tra queste, LOAD e SAVE sono le ovvie utilities di caricamento e salvataggio dati, mentre meno ovvie sono INSERT e DELETE che servono all'inserimento e alla cancellazione di righe e colonne. Per eseguire queste operazioni è necessario specificare il numero (o la lettera, corrispondente alla posizione della riga (o colonna) da inserire, assicurandosi prima che non sia già stata compilata. Le manipolazioni di righe e colonne si possono eseguire anche su una parte di queste fissandone a priori il valore percentuale (da -999% a 99%) e questo facilita le correzioni di blocchi di dati.



# ARCHIVIO DI PAROLE

COMPUTER: **VIC 20**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **COMMODORE**

Questo programma a prima vista può sembrare un fantastico interprete, che vi permette di tradurre da qualunque lingua i termini più difficili. In parte

questo è vero, ma dobbiamo dire che ciò che meglio rende l'idea della funzione di questo programma è proprio il suo nome: archivio di parole. Infatti nel momento in cui lo comprate, questo programma non è in grado di tradurre proprio un bel niente. Quello che invece può fare è archiviare tutta una serie di parole introdotte nel programma da voi.

Cioè può fungere da vocabolario, ma le parole devono essere state precedentemente introdotte da chi utilizza l'ARCHIVIO DI PAROLE. Naturalmente tutto questo lavoro, che costa tempo e fatica,

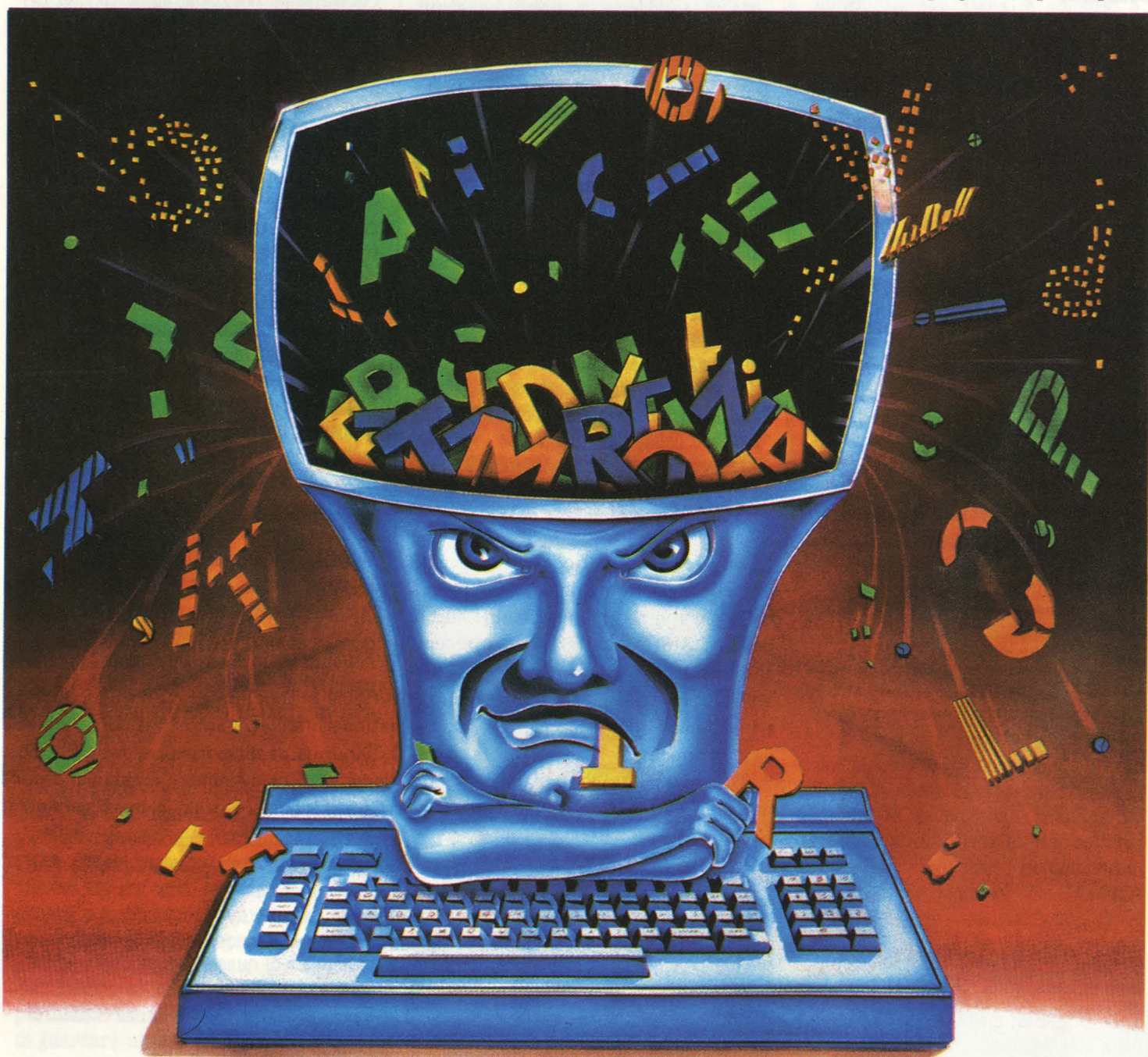
non andrà perso ogni volta, perché può essere salvato su nastro tramite il registratore del VIC 20. Ma vediamo dall'inizio come funziona il programma.

## CARICAMENTO E MENÙ INIZIALE

Una volta caricato il programma, dopo avere scritto LOAD e battuto il tasto RETURN, compare un primo menù che presenta le due seguenti opzioni:

- 1) CARICARE UN VOCABOLARIO DA NASTRO.
- 2) CREARE UN NUOVO VOCABOLARIO DA SALVARE SU NASTRO.

Chi utilizza il programma per la prima





volta, non disponendo di vocaboli già archiviati, dovrà scegliere l'opzione 2, per creare così un proprio vocabolario.

## SECONDO MENÙ

Appena premuto il tasto numero 2, compare un secondo menù, così formato:

IL VOCABOLARIO DA INSERIRE È...

- 1-ITALIANO-FRANCESE
- 2-ITALIANO-INGLESE
- 3-ITALIANO-TEDESCO
- 4-ITALIANO-ALTRO

Scelta la lingua desiderata, appare la scritta: VOCABOLO?

A questo punto si compone un termine in italiano. Se la parola digitata è presente nell'archivio caricato in memoria, ne compare subito la traduzione. Per esempio se si batte "mela" e il vocabolo è presente in memoria, comparirà la scritta MELA=APPLE. Se invece il vocabolo richiesto non è in archivio, compare la scritta: VOC.-ITALIANO-ASSENTE:

INSERISCI? (S/N?)

Se rispondete N, riapparirà la scritta VOCABOLO?, se invece rispondete premendo S, compare la scritta: TRADUZIONE?. In questo caso dovreste inserire il vocabolo che traduce il termine che avevate digitato (in italiano). Per fare il solito esempio, se avevate richiesto la parola mela, dovreste battere "apple". Ora il vostro archivio di parole conosce un vocabolo in più. L'opzione 4 di questo secondo menù consente di inserire una quarta lingua, non compresa tra francese, inglese, tedesco. Esiste poi un terzo menù cui si accede digitando uno 0 (zero) alla richiesta vocabolo.

## TERZO MENÙ:

Questo menù presenta le seguenti opzioni:

- 1)-REVERSE LINGUA
- 2)-CORREZIONE
- 3)-REGISTRAZIONE
- 4)-ESAME VOCABOLI

Digitando il numero 1, si inverte la procedura di ricerca dei termini: italiano-inglese. Per esempio, questa volta potremo battere, alla richiesta VOCABOLO?, la parola "apple", e ci verrà data la traduzione italiana, cioè "me-

la". Ma se scriveremo, alla richiesta VOCABOLO?, "mela", il programma scriverà: VOC.-INGLESE ASSENTE: INSERISCI (S/N?)

Quando si vuole tornare all'originario sistema italiano-inglese, basta battere nuovamente il numero 1. Premendo il numero 2, compare la scritta: VUOI CORREGGERE O SOSTITUIRE (S/N?) In caso affermativo si scrive la parola di cui si vuole modificare la traduzione e, se questa era presente in memoria, comparirà la scritta: TRAD./CORR?. Si batte quindi il termine che si voleva sostituire.

Battendo l'opzione 3, REGISTRAZIONE, si chiede al programma di memorizzare su nastro il vocabolario fino a quel punto costituito. Appare la scritta: SEI SICURO? (S/N)

Se si batte la S, il programma comunica: RIAVVOLGI UN NASTRO E PREMI UN TASTO. Si predispone quindi un nastro e si preme un tasto del VIC 20, per poi premere i tasti PLAY e RECORD sul registratore.

La quarta opzione del menù, ESAME VOCABOLI, consente di vedere cosa c'è in memoria in un certo momento. Basta premere, per ogni vocabolo, il tasto CRSR/UP/DOWN, e appaiono, per ogni pressione, i termini con la rispettiva traduzione. Quando non ci sono più vocaboli in memoria, compare la scritta 1'2'3'. Premendo un qualunque altro tasto, si torna invece al programma principale.

## L'OPZIONE 1

Se avete già un vocabolario archiviato su nastro e lo volete caricare, al primo menù dovreste scegliere l'opzione 1. Viene chiesto di riavvolgere il nastro, e quindi di schiacciare PLAY sul registratore. Il computer carica il vocabolario dal nastro e poi dice cosa ha trovato e chiede se è giusto. Se si risponde di sì appare la solita scritta: VOCABOLO?. Se invece la risposta è no, si ritorna al menù principale.

## CONSIDERAZIONI

Questo ARCHIVIO DI PAROLE, non può certo fungere da vocabolario, anche perché ogni file archiviato può contenere un massimo di 254 vocaboli (con

rispettiva traduzione). Questo programma può però essere utile a chi debba usare spesso dei termini che non sa tradurre. Per esempio un commercialista potrebbe avere bisogno di un prontuario veloce, con un centinaio di termini, per scrivere le sue lettere commerciali in varie lingue.

Ora un'avvertenza molto importante. Nel programma che abbiamo provato, c'era un errore che impediva la registrazione di dati sul nastro. Non sappiamo se si tratta di un caso: comunque, se non lo fosse, vi riportiamo l'errore e il modo corretto di eliminarlo. Scegliendo l'opzione 3, REGISTRAZIONE, dopo la scritta SEI SICURO/ il computer si blocca segnalando un errore alla linea 680. Allora dovete scrivere: list 680. Appare la linea 680, così composta:

```
680 PRINT" SEI SICURO
(S/N)"2INPUT1110:IFA$<>>>
"S"THENRETURN
```

Gli errori sono due. Dopo le virgolette della frase "sei sicuro (s/n)" compare un 2, seguito da INPUT 1110. Al 2 dovete sostituire un ".", e al 11100 "A\$"). Questo prima di cominciare ad introdurre vocaboli, altrimenti li perderete tutti. Operata la correzione si scrive "run" e si preme "return" per tornare al menù principale.

Questo programma è piuttosto semplice, è scritto in circa 110 linee di programma in BASIC e andarci a mettere il naso dentro non è molto difficile. Ma, se vi intendete un poco di BASIC, non è nemmeno difficile farvene uno da voi!

# WACKY WAITERS

(I SOLERTI CAMERIERI)

COMPUTER: VIC 20

SUPPORTO: CASSETTA

Arturo è disperato e se ne va per le strade affollate della metropoli in cui vive pensando a quanto sia grande la



sua sfortuna.

Nonostante abbia risposto a tutte le offerte di lavoro trovate sui giornali, la sua fama di pasticcione sembra precederlo e la sua ricerca si dimostra un vero fallimento.

Ormai stanco, prende la strada di casa quando, improvvisamente, si imbatte nella scritta luminosa di un grande hotel: "Cercasi cameriere". Arturo entra, parla con il capo del personale e, che incredibile fortuna! viene assunto.

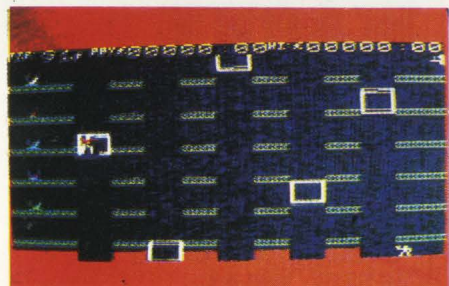
Spetta a voi ora, manovrando il joystick, dimostrare che Arturo è un abile cameriere distruggendo quella fama di pasticcione che gli ha già fatto perdere troppi impieghi.

Tre sono i protagonisti del gioco: il primo siete voi che dovete dimostrare la vostra abilità, il secondo è Arturo che ora vi appare con una impeccabile divisa e munito di un prezioso vassoio, il terzo è il classico cliente burbero, con un po' di pancetta, eternamente indeciso, ma molto esigente. Lo vediamo nel lato destro del quadro agitare forsennatamente la mano per chiamare il cameriere.

Arturo invece si trova nella parte sinistra dello schermo sotto quello che con molta immaginazione potremmo chiamare "ristorante".

Il vostro compito è quello di condurre il cameriere a ricevere l'ordinazione. Vi accorgete che sul quadro ci sono cinque quadratini bianchi che si muovono verticalmente. Questi quadratini sono gli ascensori indispensabili ad Arturo per svolgere il suo lavoro.

Ecco, il vostro cliente ora si trova al terzo piano, impaziente e anche un po'



arrabbiato chiama Arturo a pieni polmoni e agita vistosamente le braccia. Prendete il joystick e muovetelo verso destra come vedete che l'ascensore è

prossimo ad Arturo. Così dopo il primo dovete prendere il secondo e il terzo e così via fino a destinazione.

Dopo un breve colloquio con il cliente, nel lato sinistro del quadro, al ristorante uno dei cinque oggetti disponibili comincerà a lampeggiare e a emettere un suono. Quella è l'ordinazione che dovete andare a prendere e portare al vostro cliente che finalmente smetterà di agitarsi sorseggiando la bibita nella sua comoda stanza.

Ora il lavoro di Arturo con questo cliente è finito e a voi non resta che riportare il cameriere al punto di partenza dove aspetterà la prossima commissione.

Fate attenzione a prendere bene l'ascensore, altrimenti farete fare ad Arturo un bel volo. Infatti ogni volta che sbagliate, il vostro cameriere precipita a testa in giù fermando il gioco e sullo schermo vi appare la scritta "press any key" che vi invita a ricominciare di nuovo.

Per quanto riguarda la strategia non c'è molto da dire.

Vi consigliamo, per prendere bene gli accessori, di muovere il vostro cameriere quando vedete che la linea che segna i vari piani si trova a metà del quadratino. Se avete i riflessi pronti, con questo piccolo trucco, dovrete sbagliare molto difficilmente.

Infine quando dovete iniziare il gioco, prima di muovere la leva del joystick che fa azionare il timer assicuratevi che il primo ascensore sia in posizione giusta, in modo da non perdere inutilmente tempo e punti.

Nella parte alta del quadro troverete dei numeri che decrescono da novantanove a zero. Quello è il vostro timer e più sarete veloci nel ricevere le ordinazioni e a servirle, più punti guadagnerete. Non allarmatevi se il vostro punteggio rimarrà nullo nei primi momenti del gioco; esso infatti apparirà solamente nel momento in cui Arturo avrà compiuto l'intero tragitto e sarà direttamente proporzionale al tempo impiegato.

Per concludere, pur non essendo "Wacky Waiters" un gioco veloce e non richiedendo molta concentrazione, tuttavia stimolerà sicuramente voi "video-

giocisti" appassionati che, come ben sapete, siete i primi protagonisti di ogni video game.

## YAMATO

COMPUTER: **SEGA**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **SEGA**

Sei al comando della YAMATO, la nave ammiraglia della flotta ed il tuo obiettivo è quello di distruggere quanti più avversari possibile.

### OBIETTIVO E PUNTEGGIO

Per ottenere lo score massimo o il massimo numero di rounds si devono distruggere le navi nemiche (valore 500 punti se affondate con un solo colpo, 300 con due colpi e 200 se rimangono soltanto danneggiate), i sommergibili (200 punti), gli aerei (500 punti); oppure neutralizzare i siluri (50 punti) ed i missili (1000 punti) che vengono lanciati contro l'unità che comandiamo.

### COMANDI

In questo game è indispensabile l'uso del joystick della SEGA, con due bottoni di sparo dalle differenti funzioni, mentre è sconsigliabile l'utilizzo del gioco tramite la tastiera, data la difficoltà di coordinamento delle quattro frecce di movimento.

Quando utilizziamo il joystick compaiono sullo schermo due mirini sovrapposti: appena spostiamo la cloche verso l'alto o il basso, questi si separano poiché hanno funzioni diverse.

Il mirino a forma di croce infatti serve per distruggere gli aerei, i missili ed i siluri, l'altro (a forma di X) gli obiettivi navali. Spostando a destra e a sinistra la cloche si fa scorrere la YAMATO da una parte all'altra dello schermo, seguendo sempre un movimento orizzontale. Ovviamente usando lo



stick diagonalmente si combinano le azioni di mira con quelle di spostamento.

Al momento dello sparo, nelle prime partite può capitare di mirare correttamente, ma di premere il bottone sbagliato: ricordatevi che con il bottone di sinistra si spara ai missili, ai siluri ed agli aerei e si usa il mirino a croce, con il bottone di destra si affondano le navi ed i sottomarini ed il mirino giusto è quello a forma di X.

## STRATEGIA

Per evitare di essere affondati (si hanno a disposizione solo tre navi, più una supplementare ai 10.000 punti) l'unica tattica è muoversi molto senza farsi bloccare negli angoli, luogo questo ove è più facile veder distrutta la nostra unità.

I siluri possono affondare la nostra nave solo se riescono a colpirla frontalmente, altrimenti la danneggiano e solo al secondo colpo la distruggono. I missili al contrario distruggono sempre la nave al primo colpo indipendentemente da dove viene colpita.

Se si vuole realizzare uno score molto alto, il consiglio è di colpire esclusivamente i missili badando che dopo il quinto rounds la velocità con cui ci arrivano addosso praticamente raddoppia, rendendo abbastanza problematico colpirli prima di venir distrutti. Se al contrario volete prolungare il gioco, colpite sin dall'inizio gli obiettivi navali: ciò vi sarà anche utile dal sesto quadro in avanti poiché avrete certamente affinato la vostra mira.

## CONCLUSIONI

Questo gioco si svolge su tre scenari: uno diurno, uno serale ed uno notturno. La grafica è eccellente ed il gioco è un ottimo rifacimento casalingo di quello del bar. L'unico neo sta nella facilità con cui si colpiscono i missili ottenendo punteggi elevati senza per altro utilizzare integralmente il gioco. Forse i game-designers avrebbero dovuto valorizzare maggiormente altri obiettivi quali gli aerei per rendere più vario il gioco.

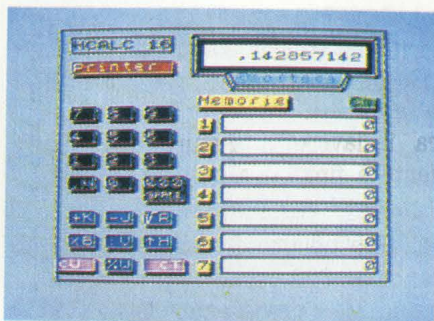
A voi, giocando, esprimere un giudizio.

# H-CALC

(CALCOLATRICE)

COMPUTER: ZX SPECTRUM 16 K

SUPPORTO: CASSETTA



Accendete il vostro calcolatore: carica il suo bravo BASIC e si presenta. Non molto utile, a volte un po' irritante. La calcolatrice ultrapiatta, lire 15 mila, che avete nel taschino è molto più brava: sa fare i conti.

Eppure voi sapete che il vostro computer i conti li saprebbe fare benissimo... se solo sapesse che glieli state richiedendo.

H-Calc si comporta in tutto e per tutto come una calcolatrice, e ha anche sette registri di memoria, il cui contenuto è visualizzato sul video, dove potete sistemare i vostri risultati parziali per un successivo riutilizzo.

Il video diventa la calcolatrice stessa, e ogni tasto vi indica quale tasto/Spectrum dovete premere per ottenere il risultato che volete. Non mancano i tre zeri riuniti (tasto space) e i tasti di radice e potenza.

Una cosa importante: l'utente non è mai costretto a utilizzare i tasti shift, normale o rosso, perché il programma legge qualsiasi istruzione nel modo normale.

Un'altra cosa importante: dimenticatevi il tasto ENTER.

Non serve mai, il programma legge ogni digitazione in successione e "capiisce" da solo il da farsi.

Per le memorie c'è poco da dire: avete sempre la possibilità di entrare in una di esse, e di entrarci nel modo che volete, cioè addizionando, sottraendo e

così via.

Non temete le divisioni per zero: il programma reggerà gagliardamente l'urto e si limiterà a non eseguire l'operazione, anziché uscire di strada urlando "number too big" come farebbe il computer di sua iniziativa.

La tastiera è completa di funzioni di cancellazione dell'ultima cifra e di cancellazione totale.

I limiti numerici sono quelli del sistema, quindi molto più elevati di quelli di una normale calcolatrice.

Se lo Spectrum è collegato a una stampante potete anche usare il tasto Printer, che vi dà la possibilità di riportare su carta le operazioni che state svolgendo, con una buona dotazione di informazioni e annotazioni extra, tale da permettervi di rileggere il tabulato comprendendo le varie fasi di lavoro.

```
H-Calc 16k by SG SOFTECA
Printer ON
5 +
5 V 1.3797297
M1 definita 0
1.3797297 + 1.3797297
M1 1.3797297
M2 -
M2 -
M2 -
M2 definita 0
M2 + -6
M3 -
M3 V -1.8171206
M3 definita 0
-1.8171206 + -1.8171206
M3 -1.8171206
Printer OFF
```

Proprio dall'esempio riportato si può vedere che la logica seguita è quella più professionale, o scientifica, della cosiddetta Notazione Polacca Inversa: prima il valore numerico e poi il suo operatore.

Se dovete calcolare la radice quinta di 5 dovete digitare prima il 5, poi il segno + poi di nuovo 5 e poi R (radice). Se volete ora memorizzare il risultato in uno dei registri di memoria premete M, poi il numero di registro cui volete accedere (1). La stampante in questo caso stampa anche il contenuto della M1 prima dell'intervento, in questi casi 0.

Il computer vi chiede di dare un nome



a questo registro di memoria: poiché nell'esempio ci premeva verificare l'attitudine del programma a calcolare radici con base negativa o positiva e con radicale pari o dispari abbiamo chiamato questa memoria *Radice base +*. La stampante riporta che la M1 è stata definita in questo modo.

Per portare il nostro valore (1.3797297) nella M1 premiamo +. Usciamo dall'operazione, e la stampante quindi riafferma il nuovo contenuto della M1 seguito da un simbolo che significa il termine dell'operazione in memoria.

A questo punto le operazioni successive appaiono chiare.

Il tabulato riporta anche l'attivazione e la disattivazione della stampante stessa.

### CONCLUSIONI

Un programma lodevole per interattivi-

## PER LAVORO

Dovete fare una fattura. Avete fornito un pezzo da 120.000 lire, un altro da 450.000 e 12 pezzi da 12.500 lire. Sul tutto faremo uno sconto del 10%. Hcalc fa i conti per voi. Come?

Seguite la traccia stampata durante i calcoli che abbiamo fatto noi e tutto vi appare chiaro.

Notare che dopo la somma dei primi due importi andate a sistemarla nella M1.

Poi riprendiamo il calcolo moltiplicando 12.500 per 12, poi richiamiamo la M1 (precedentemente definita "somma") e vi aggiungiamo il prodotto, ottenendo così l'importo totale.

Si tratta ora di calcolarne il 10%

```

Printer ON
120000+      120000
450000+      570000
M1
M1 definita  570000
+
M1 570000=
=
12500+       12500
12x          150000
M1 somma     570000
+
M1 720000=
=
720000+      720000
10%          72000
M1 somma     720000
-
M1 648000=
=
648000+      648000
18%          116640
M1 somma     648000
+
M1 764640=
Printer OFF
  
```

che andrà sottratto e dal risultato calcolare il 18% che andrà aggiunto.

## LA CALCOLATRICE

Ecco lo schema della calcolatrice Hcalc.

In alto a destra il nome e la quantità di memorie sufficienti (il programma per 48 k è in via di perfezionamento).

Sotto, il tastone rosso che inserisce o esclude la stampante. A fianco il grosso display, su fondo bianco, sul quale appare il valore numerico oggetto di calcolo: esso si forma cifra per cifra da destra a sinistra come su qualunque calcolatrice: se il numero è molto lungo può uscire dal display, che resta danneggiato, ma funzionante, fino a una nuova pulizia dello schermo.

La sezione di sinistra comprende i tasti neri numerici - compresa virgola e triplo zero - i tasti blu delle operazioni e i due tasti viola di cancellazione (Ultima cifra oppure Totale).

La sezione di destra presenta il tasto M che richiama la memoria, i tastini che determinano quale registro di memoria viene chiamato, e il tasto C che permette di azzerare il registro chiamato.

Seguire le indicazioni di questa "tastiera" non è difficile: basta premere il tasto corrispondente al carattere maiuscolo che compare sul tasto. Se per esempio dovete premere la virgola, vedete che il simbolo "x", è affiancato da una N maiuscola: premete quindi il tasto N dello Spectrum.

Non è possibile introdurre più di una virgola nello stesso numero, così come il tasto di tre zeri non è funzionante dopo la virgola.

HCalc 16k		-1.8171206	
Printer			
7	8	9	C
4	5	6	MEMORIE M
1	2	3	1 1.3797297
.N	0	000	2 -6
		SPACE	3 -1.8171206
+K	-J	VR	4 0
XB	:U	↑H	5 0
CU	XW	CT	6 0
			7 0

tà e per chiarezza di grafica e di funzionamento. Si inceppa meno raramente di quanto non accada con una calcolatrice elettronica, e se lo usate con un po' di attenzione non si inceppa mai. In ogni caso la doppia pressione del tasto G riattiva il programma stesso. La nostra impressione è che un programma così dovrebbe essere presente nella ROM del computer!

A quel punto non sarebbe più così difficile sostenere la tesi che "un computer è utile in casa".

Sul prossimo numero recensiremo la versione 48k, di cui abbiamo già visto un campione quasi definitivo, e che ha prestazioni assolutamente sorprendenti.

La casa produttrice, SOFTECA, è intenzionata a sistemare entrambe le versioni sulla stessa cassetta, il che ci sembra utile, onesto e corretto.

## THE ISLAND

(L'ISOLA)

COMPUTER: ZX SPECTRUM 48K

SUPPORTO: CASSETTA

PRODOTTO DA: VIRGIN



Questo è un gioco diverso da tutti gli altri. È infatti un'unione di un gioco di "strategia", dove cioè è necessaria una certa dose di meditazione prima di compiere ogni mossa, e un gioco di "azione", dove la prontezza di riflessi e la velocità sono gli ingredienti fondamentali.

La trama del gioco è la seguente:

siete nella vostra casa sulla vostra isola e dovete cercare un'altra isola dove è stato nascosto un tesoro. Se sarete così abili da portarlo a casa, avrete concluso la missione.

Per comunicare al computer la vostra mossa, non dovete fare altro che scrivere le vostre intenzioni usando frasi molto semplici (in inglese) composte da un verbo o da un oggetto.

Durante lo svolgimento del gioco, troverete degli oggetti. Se questi vi sembreranno utili, prendeteli. Ad esempio, all'inizio del gioco, il computer vi segnala la presenza di una mappa. Se volete prenderla, scrivete "TAKE MAP".

Se invece vi trovate di fronte ad una porta che vi sbarrava il cammino, provate ad aprirla (OPEN DOOR) o, se questa è chiusa in modo tale da non poter essere aperta, provate a romperla. Ma per fare ciò avete bisogno di un'accetta (AXE) che dovete cercare e prendere. Quando la porta sarà aperta (ciò è segnalato con un cigolio) potete proseguire.

Avete iniziato il cammino verso SUD, e vi consiglio di mantenere questa direzione o potreste perdervi.

Per raggiungere la fantomatica isola avete a disposizione una barca.

Per utilizzarla dovete ovviamente entrarci (ENTER BOAT).

Proseguendo con la barca sulla vostra strada, resterete immersi in una fitta nebbia che vi impedisce di vedere che cosa avete di fronte a voi.

Ma improvvisamente la nebbia si dirada e... vi trovate la strada sbarrata da alcuni scogli. Siete troppo veloci e ormai non potete fare altro che cercare di schivarli.

Qui si inserisce il gioco di "azione".

Siete nella vostra barca (che potete

spostare con i soliti tasti 5 e 8) e dovete schivare gli scogli. Se non ci riuscite, il gioco ricomincia da capo.

Dopo aver passato gli scogli, la nebbia vi coprirà nuovamente la visuale fino a quando non raggiungerete l'isola (vi ricordo di mantenere la rotta a sud o vi perderete).

Una volta giunti all'isola, potete cercare il tesoro.

Se vi sembra opportuno, raccogliete i vari oggetti che incontrerete. Essi possono servirvi. Ad esempio, se vedete una capanna con una porta sbarrata avete bisogno dell'accetta per aprirla. Tenete a mente le caratteristiche del paesaggio, può darsi che vi indichino una traccia per trovare il tesoro.

Proseguite nelle direzioni concesse e fate attenzione a non entrare nella palude. Se per qualche scherzo del destino ci entrate, sarete attaccati da virus che vi faranno morire di una strana forma di malaria. Quindi dovete ricominciare daccapo.

La caratteristica principale del gioco è quella di far lavorare la vostra "materia grigia" allo scopo di trovare le numerose istruzioni. Sappiate, comunque, che queste sono molte e che non è affatto facile impresa trovare il tesoro. Oltre alle istruzioni che voi avete il compito di trovare, dovete ricordare le seguenti: R ripete la descrizione del luogo dove vi trovate.

TAKE (oggetto) prende l'oggetto indicato.

DROP (oggetto) deposita l'oggetto indicato.

I stampa sul video l'inventario degli oggetti che possedete.

SAVE salva la vostra posizione sul nastro.

LOAD registra la posizione dal nastro.

QUIT ricomincia il gioco.

N;S;E;W muovono rispettivamente a nord, sud, est, ovest.

Se fallite la missione, vi sarà richiesto se volete giocare ancora.

Se non volete farlo, rispondete no e il computer cancellerà il programma.

Un'ultima cosa. Per caricare il programma usate: LOAD "" CODE.

Buona caccia al tesoro.

# LEARN TO READ 1 LEARN TO READ 5

(IMPARARE A LEGGERE 1 -  
IMPARARE A LEGGERE 5)

COMPUTER: ZX SPECTRUM 48K

SUPPORTO: CASSETTA

PRODOTTO DA: SINCLAIR RESEARCH





La formazione dell'intelligenza umana è un processo ancora poco conosciuto, e sicuramente complicato. Una delle componenti principali di questo processo viene identificata come "capacità logica di apprendimento": la possibilità, cioè, di poter associare un'immagine ad un'azione e viceversa.

Fino a non molto tempo fa era ritenuto negativo, dagli insegnanti e dagli psicologi, che i genitori insegnassero al proprio figlio come leggere e scrivere. Ultimamente questa convinzione è cambiata e la Sinclair Research ha creato una serie di programmi educativi per bambini dai 4 agli 8 anni, da utilizzare con l'aiuto dei genitori.

Il discorso dei programmi educazionali apre un problema molto delicato: tutti parlano di scuola e didattica con il computer, ma i programmi che ci sono in giro sono pochini e spesso e volentieri quasi inutili.

Sicuramente il coordinamento mano-occhio è un importante elemento per lo sviluppo cognitivo e la capacità di prendere decisioni in frazioni di secondo e questi programmi, senza avere la pretesa di sostituirsi alla figura dell'insegnante, sono un valido mezzo per apprendere.

Introducendo l'insegnamento come gioco, lo Spectrum presenta una scenetta descrivendola.

In seguito propone una serie di esercizi visivi in cui si deve applicare il concetto contenuto nell'enunciato.

A seconda della quantità di esercizi a cui si risponde in modo corretto, si ottiene una valutazione espressa con frasi più o meno incoraggianti. I programmi sono semplici, impostati a schede e corredati da una grafica semplice e lineare che li rendono simili ad un gioco, catturando così l'attenzione e l'interesse del bambino.

Ecco cosa succede una volta caricato il programma: prima il computer scrive e sottolinea la parola da ricopiare, dopodiché dà la possibilità di scrivere. Se si compie un errore, una nota stonata ed irritante accompagna la segnalazione sul video della lettera sbagliata, mentre se la parola viene composta esattamente una musicchetta allegra rassicura il bambino facendolo sentire "vinci-

tore" del "gioco".

Ma non manca il gioco vero e proprio. In Learn to Read 1 viene presentato sotto forma di carte coperte, numerate da 1 a 8, che girate a due a due devono essere abbinate fra loro: cane e cane; gatto e gatto; volpe e volpe; etc.

Nel 5, invece, la cosa è diversa.

Le carte sono coperte, ma vengono presentate a due a due come complemento di una scenetta. Ad esempio: il cane, di nome Ben, è seduto fuori dalla porta di una casa. A questo punto compaiono le due carte, si girano ed in una c'è scritto "dentro" e nell'altra "fuori"; il giocatore deve premere il numero (0 o 1) che corrisponde alla carta e alla definizione esatta. Specificare, cioè, se il cane è dentro o fuori dalla casa. È interessante notare che la posizione della carta 1 corrisponde alla posizione del tasto 1.

Alla fine delle 8 scenette appare uno schermo che sottolinea gli errori commessi e regala una musicchetta se la valutazione è positiva.

I comandi di questi programmi sono facilissimi: qualsiasi tasto per continuare o per fermare il cursore sull'opzione voluta, i numeri per le carte e naturalmente le lettere per scrivere. Per uscire dal gioco che si sta provando, invece, basterà premere contemporaneamente il tasto "VAPS SHIFT" e "1". In ogni caso, è meglio evitare che il bambino impari questo trucco: potrebbe evitare di finire gli esercizi per dedicarsi interamente al gioco.

Insomma si può proprio dire che, per stimolare il ragazzo e non annoiarlo, in questi programmi viene privilegiata la parte dei disegni rappresentanti animali: il gatto, la gallina, il topo, la volpe, il cane ed il maialino.

Essi hanno dapprima un nome che bisogna imparare e poi compaiono azioni che bisogna essere in grado di riscrivere.

Abbinando lo scrivere al disegno, il bambino impara ad associare le lettere al nome ed il nome al disegno.

L'unico difetto di questi educazionali, se tale lo si vuole definire, è che insegnano sì a leggere e scrivere, ma ovviamente in inglese!!

Poco male, se ne può approfittare per

insegnare al proprio figlio una lingua straniera in tenera età. Non c'è bisogno di sottolineare che una lingua imparata da giovanissimi è una cosa facile e spontanea, mentre da adulti è un po' meno semplice.

## CASTLE SPELLE-ROUS

(CASTELLO DELLE PAROLE)

COMPUTER: **ZX SPECTRUM 48K**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PROD. DA: **BLACKBOARD SOFTWARE**



Dopo tanti programmi che potremo definire "di puro divertimento" eccone uno che unisce l'utile al dilettevole.

Avete il compito di liberare la principessa catturata che è stata rinchiusa in un castello, disponendo di dieci uomini che muoverete suggerendo delle parole.

Ma procediamo con ordine.



Il vostro ZX Spectrum ha un vocabolario di ben 400 parole, divise in dieci gruppi:

- 1 parole con "EA" con suono di una E corta
- 2 parole con "EA" con suono di una E lunga
- 3 parole che terminano in "ING"
- 4 parole che terminano in "L"
- 5 parole che contengono "QU"
- 6 parole che hanno diversi modi di pronunciare il suono di "OR"
- 7 parole che contengono "EI" o "IE"
- 8 parole che iniziano con una lettera muta
- 9 parole che contengono una doppia lettera
- 10 parole molto difficili

Prima di iniziare il gioco, dovrete scegliere uno dei dieci gruppi di vocaboli. Successivamente vi sarà richiesto il vostro nome. Soddisfatta la richiesta, finalmente inizierà il gioco.

Il computer visualizza uno dei nomi appartenente al gruppo di vocaboli che avete scelto per 2 secondi, chiedendovi subito dopo di ripeterlo. Se risponderete esattamente, il vostro uomo abatterà un albero della collina e lo lavorerà per costruire un pezzo del ponte che dovete costruire al fine di raggiungere la principessa e liberarla.

Se non risponderete esattamente, vi sarà data un'altra possibilità.

Se sbaglierete ancora, potranno accadere tre cose:

- 1) Il vostro uomo verrà trasformato in pipistrello.
- 2) Il vostro uomo sarà trasformato in rana.
- 3) Il vostro uomo si trasformerà in farfalla.

Durante il gioco capiterà qualche attacco a sorpresa. Vi sarà richiesto di premere un tasto in pochi secondi.

Se ci riuscirete, il gioco riprenderà normalmente ma se non premerete il tasto in tempo, al vostro uomo capiterà o di essere trasformato in pipistrello, rana, farfalla o di essere catturato da un pipistrello.

Se risponderete correttamente alle domande prima che i vostri uomini siano neutralizzati, riuscirete a costruire tutto il ponte che vi permetterà di raggiungere e liberare la principessa.

A questo punto il pipistrello e i suoi seguaci se ne andranno dal castello che, dopo l'uscita della principessa accompagnata dal vostro uomo, sparirà. Ora una nave verrà a prendere i due eroi che se ne andranno a vele spiegate.

Se invece non riuscirete a portare a termine la missione, il pipistrello vi verrà a cercare e comparirà la sua terribile figura su tutto lo schermo.

Se i vocaboli presenti, che sono in inglese, non vi soddisfano, potete sempre cambiarli.

Durante la scelta dei gruppi di vocaboli premete la "V" e successivamente premete la "A"; a questo punto potete compiere delle modificazioni.

Premete lo 0 e successivamente la "N", poi CAPS SHIFT e EDIT (1).

Ora potete modificare la linea o inserirne un'altra con lo stesso numero di linea.

I vocaboli devono essere esattamente 40 per linea.

Quando avete finito premete ENTER e poi fate girare il programma.

Per salvare il programma con il nuovo vocabolario, fate GO TO 9000 e ENTER.

Il programma è interamente in basic.

Se volete modificare qualcosa lo potete fare comodamente.

Ad esempio, la linea 5(5LET q = 100) serve per determinare il tempo che il vocabolo da ripetere deve comparire sullo schermo; se volete modificarlo, ricordate che un secondo equivale a q = 50.

Ora siete pronti ad entrare nel castello.

Buon divertimento!!

## VOODOO CASTLE

(IL CASTELLO DEL VODOO)

COMPUTER: **COMMODORE 64**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **COMMODORE**

Un gioco di "adventure" per tutti colo-



ro che amano l'intrigo magico e il terrore più classico e collaudato.

"Voodoo castle" si svolge in un vecchio tenebroso castello pieno di passaggi segreti, corridoi densi di trabocchetti e stanze ricche di sorprese.

Il giocatore deve liberare un misterioso personaggio, il Conte, da un esorcismo che lo tiene prigioniero nelle segrete del castello.

Suoi avversari sono streghe e maghi che con torture e incarcerazioni di vario genere tentano di bloccare il suo cammino. Per sfuggire ai loro assalti o liberarsi delle loro grinfie bisogna dare prova di grande immaginazione ed intuizione.

Ma durante il cammino il giocatore può trovare abbandonati o nascosti nel castello alcuni oggetti che potranno aiutarlo a risolvere le difficili situazioni nelle quali si trova coinvolto.

Spade, coltelli, bare, vetri rotti saranno via via la chiave per risolvere gli indovinelli più tortuosi.

Il gioco è complesso e per arrivare alla fine occorrono più di alcune ore di applicazione.

Naturalmente si può interrompere il gioco quando si vuole, registrando su un nastro fino al punto in cui si è arrivati e riprendere il gioco dopo esattamente da quel punto.

Indispensabile in ogni caso una discre-



ta conoscenza dell'inglese, perché tutto, domande e risposte, sono rigidamente scritte in inglese.

# FLYING SIMULATOR II

**(SIMULATORE DI VOLO II)**

COMPUTER: **APPLE, IBM, CBM64**

SUPPORTO: **DISC**

PRODOTTO DA: **SUB LOGIC**



Fin dall'antichità il sogno più grande dell'uomo è stato quello di volare. Scrittori e scienziati hanno descritto sogni e macchine per poter emulare gli uccelli. Solo alla fine del secolo scorso si è potuto concretizzare questo sogno con l'invenzione dell'aerostato e dell'aereo-piano.

Purtroppo ancor oggi imparare a volare comporta diversi sacrifici soprattutto economici. È per questo che sono stati introdotti nell'apprendimento delle tecniche di volo i cosiddetti simulatori. Usati ormai in ogni compagnia aerea ed in campo militare per l'addestramento dei nuovi piloti, sono diventati una realtà anche per il comune mortale, senza naturalmente doversi accollare spese ingenti ed anni di studio.

Sto parlando dei felici possessori di un home computer, ormai presente in molte famiglie.

Per ogni macchina il mercato del software offre diversi programmi di simu-

lazione di volo, alcuni veramente elementari, altri più sofisticati, ma comunque molto lontani dalla realtà anche a causa delle limitate risorse grafiche e di memoria degli home computer stessi.

Vedendo invece le immagini di questo programma vi sarete accorti che si tratta di un lavoro veramente eccezionale da parte del signor Artwick, ovvero il "cervellone" che ha creato questo software per la Sub Logic.

Tengo a precisare che non si tratta solo di un gioco, ma anche di un vero e proprio strumento per l'acquisizione delle nozioni fondamentali sugli aerei e sul volo.

Non si spaventino a questo punto quelli che non hanno mai visto in vita loro un quadro comandi di un aereo e che non sanno minimamente come si possa decollare o atterrare, perché il ricco manuale, purtroppo in inglese, li introdurrà nel magico mondo dell'aviazione.

## IL PROGRAMMA

Per i più curiosi e per gli esperti cito alcune caratteristiche del programma. Esso è naturalmente tutto in assembly (linguaggio macchina) e occupa come minimo 48 Kbyte di memoria anche se è preferibile possedere 64 Kbyte poiché si hanno a disposizione diverse funzio-



ni in più.

Le immagini non hanno nessun tipo di fastidioso sfarfallio per la scelta della tecnica del "page flipping", ossia l'uso di due pagine grafiche che vengono commutate alternativamente sullo schermo in modo che compaia solo quella pronta per essere vista mentre le modifiche vengono fatte sull'altra, momentaneamente invisibile.

Le immagini si susseguono con un ritmo variabile dalle 2 alle 6 al secondo in relazione alla loro complessità.

Il programma usa una matematica a 8, 16, 32 bit ed è stato sviluppato su di un sistema basato su di un microprocessore Z80.

## LO SCHERMO

Una volta che abbiamo scelto se vedere il programma in bianco e nero o a colori ci apparirà lo schermo che è diviso in due parti: in basso appaiono tutti gli strumenti mentre nella parte superiore si vede l'esterno attraverso il finestrino del nostro aereo simulato. Gli strumenti sono complessi per chi è abituato solo alla plancia della propria automobile e quindi vi descrivo brevemente la loro funzione.

In alto a sinistra c'è il tachimetro che segna la velocità in nodi all'ora: ricordate che un nodo equivale a circa 1850 metri, quindi non buttatevi in picchiate da 160 nodi pensando che siano chilometri all'ora perché vi sarebbe fatale.

Sotto al tachimetro c'è uno strumento che esplica due funzioni: nella parte superiore una linea orizzontale ci indica verso dove e di quanto stiamo girando, mentre nella parte inferiore una pallina ci indica se stiamo volando con l'asse dell'aereo nella stessa direzione di volo.

A destra del tachimetro c'è l'orizzonte artificiale che ci aiuta soprattutto durante i voli notturni, quando non si vede nulla all'esterno.

Sotto a questo strumento viene indicata in gradi la direzione verso cui stiamo volando. Ricordatevi che 0 gradi equivalgono ad una rotta verso Nord, 90° verso Est, 180° verso Sud e 270° verso Ovest.

Ancora a destra c'è l'altimetro con le



classiche due lancette come un orologio: la più lunga segna le centinaia di piedi mentre la più corta segna le migliaia di piedi. Ricordate che un piede equivale a circa 30 centimetri quindi quando lo strumento segna 3000 piedi state volando a 1000 metri. Per evitare spiacevoli "crash" ricordate che l'altimetro è tarato in altezza dal livello del mare e quindi se un aeroporto si trova per esempio a 600 metri dovete ricordare quando atterrate che a terra lo strumento segnerà 1800 piedi. Occhio dunque!

Sotto all'altimetro c'è l'indicatore di velocità verticale che è diviso in due parti contrassegnate UP e DOWN (alto e basso). La lancetta ci indica la nostra velocità di salita e di discesa, andando a fondo scala solo durante le picchiate più vertiginose e le cabrate più spericolate.



Seguono, sempre andando verso destra, gli strumenti per i VOR, ossia per il volo strumentale ed ancora più a destra un pannello con la strumentazione minuta, tipo radio, indicatori del carburante, ecc.

Nella parte superiore dello schermo si vede invece il mondo esterno la cui visuale può essere cambiata in nove diversi punti di vista. Vi consiglio durante i decolli di usare la vista posteriore che è molto spettacolare; durante il resto del volo guardate sempre davanti altrimenti rischierete di schiantarvi rovinosamente.

## LO SCENARIO

Attraverso questa finestra verso l'esterno è possibile vedere un mondo di circa 16000 chilometri quadrati che si

estende dalla costa est alla costa ovest degli Stati Uniti, comprendendo parte del Canada e del Messico.

Questa parte del mondo comprende circa 80 aeroporti e il paesaggio che si gode da questo aereo simulato è davvero simile alla realtà in quanto gli scenari sono stati digitalizzati direttamente da foto aeree o da carte aeronautiche.

Pensate che partendo dall'aeroporto La Guardia di New York è possibile vedere Manhattan, Long Island, i due grattacieli gemelli e — udite udite! — anche l'Empire State Building.

Vi assicuro che è veramente fantastico poter vedere i punti salienti di New York o di Los Angeles quando si vuole e per di più da un aereo guidato da noi!

## L'AEREO

È necessario ricordare che trattandosi di un simulatore di volo serio le caratteristiche dell'aereo simulato sono importanti.

Si tratta in questo caso di un Piper Cherokee Archer II PA-28-181; esso è un aereo con un solo motore ed è stato scelto proprio per la sua relativa semplicità, per le buone prestazioni e per la strumentazione completa.

Cito per gli appassionati alcune caratteristiche salienti:

Massima velocità	.....	154 nodi/h
Velocità di crociera	....	125 nodi/h
Area alare	.....	170 piedi <sup>2</sup>
Potenza motore	.....	180 CV
Capacità serbatoi carburante	.....	50 galloni USA
Numero serbatoi carburante	.....	2

## COME VOLARE

La prima cosa da fare è sicuramente controllare che tutto funzioni bene. Muoviamo dunque il timone di coda a destra ed a sinistra, i timoni di profondità in alto ed in basso e da ultimo controlliamo che il motore funzioni correttamente (temperatura e pressione dell'olio) e che la bussola segni correttamente il Nord.

Eccoci pronti al faticoso momento del decollo!

Questo è forse il momento più emozio-

nante per chi non ha mai volato e devo dire però che non crea nessun problema, a differenza dell'atterraggio che è molto critico e difficoltoso.

Basta dare tutto gas al motore, aspettare che la velocità raggiunga i 50 nodi (guardate che non è poco, stiamo già rollando a circa 100 Km/h), tirare a sé la cloche (il joystick in questo caso) ed aspettare che l'aereo cominci a salire. Con un occhio sull'indicatore di velocità verticale ed un altro sull'altimetro godiamoci il magico momento della partenza. Ecco, la terra comincia a rimpicciolire, siamo partiti!

Qui cominciano le dolenti note: tra strumenti, numeri e lancette da controllare c'è da perdere la testa.

Il trucco per salire e scendere di quota sta nel dosare nel modo opportuno il gas e la cloche; dopo qualche prova vedrete che non è troppo difficile eseguire correttamente queste manovre. Qualche problema in più lo crea il girare perché bisogna stare attenti a non entrare in vite esagerando con il timone di direzione. Attenzione: non si tratta di una automobile, quindi occhio allo strumento sotto al tachimetro che ci indica l'inclinazione dell'apparecchio e a non esagerare con le virate strette a meno che non siate parenti del barone Von Riktofen, il mitico "Barone Rosso". Dopo esserci divertiti con qualche evoluzione viene l'ora di atterrare. Per le prime volte è meglio non allontanarsi troppo dall'aeroporto di partenza perché sarebbe un'impresa ritrovarlo.

A parole il metodo dell'atterraggio non è complicato: bisogna solo allinearsi correttamente con la pista e dosare la velocità di discesa in modo da trovarsi a pochi metri di altezza dalla pista in stallo. A questo punto basta correggere con la cloche la posizione dell'aereo,





una frenatina ed è fatta, siamo atterrati sani e salvi.

A dir la verità l'atterraggio non è per nulla semplice come sembrerebbe e ci vuole molta sensibilità e pazienza per poter toccare terra senza problemi.

Un consiglio è quello di allinearsi perfettamente con la pista di atterraggio e di non aver fretta a scendere; bisogna diminuire il motore quasi al minimo e regolare la cloche in modo che lo strumento sotto all'altimetro segni una velocità di discesa di circa 5 piedi al secondo.

### L'EDITOR

È così chiamata un'opzione del programma che permette di variare diversi parametri che influenzano il comportamento del simulatore.

Premendo il tasto escape (nella versione per Apple II) si accede ad un menù che indica le voci che si possono modificare ed il valore che avevano al momento della pressione del tasto.

Descriverò brevemente le possibilità più interessanti che offre questo editor.

User mode: permette di salvare momentaneamente fino a 24 posizioni di volo e di richiamarle in qualsiasi momento. È permesso anche registrare su disco queste posizioni e ricaricarle in memoria.

Slew: permette di spostarsi nel mondo del simulatore molto più velocemente del normale perché la realtà della simulazione riguarda anche lo scorrere del tempo: è necessario infatti volare per più di due ore per coprire 500 chilometri.

Reality mode: rende il simulatore molto simile alla realtà; se si sceglie questa opzione bisogna infatti accendere il mo-

tore alla partenza, non lo si deve sforzare troppo altrimenti si gripa, ecc.

Europe 1917: permette di giocare alla guerra aerea con bombardamenti ed attacchi ad obiettivi in aria ed a terra.

Si possono ancora cambiare le coordinate della posizione dell'aereo, l'ora del momento, l'altezza delle nuvole, la forza del vento ed altre interessanti cose.

### IL VOLO STRUMENTALE

Il nostro Piper è anche dotato di strumenti di navigazione molto sofisticati che ricevono e decodificano i segnali dei VOR, dei DME e degli ADF.

Queste sigle risulteranno incomprensibili per chi non conosce le procedure per l'IFR, cioè il volo strumentale.

Per poter effettuare ciò sono necessarie delle stazioni a terra che trasmettano dei segnali radio speciali che indichino al pilota dell'aereo in che posizione precisa si trova e quanto dista da un dato punto (di solito un aeroporto).

Uno di questi segnali è quello emesso dalle stazioni VOR e consiste in un segnale omnidirezionale di sincronizzazione e in un segnale di direzione.

Le stazioni VOR trasmettono quindi una specie di quadrante di una bussola che l'aereo può intercettare per conoscere immediatamente quale radiante ha incrociato di questo ipotetico quadrante.

Facciamo un esempio: prendiamo una cartina della Lombardia e cerchiamo Linate; ora tracciamo una croce centrata su Linate il cui braccio verticale indica la direzione Nord-Sud, mentre quello orizzontale la direzione Est-Ovest. A questo punto tracciamo un cerchio centrato su Linate che indica il raggio d'azione del VOR. Abbiamo così sulla nostra cartina un cerchio all'interno del quale è ricevibile il segnale del VOR e quattro radianti che ci indicano i punti cardinali.

Supponendo di partire da Genova per raggiungere Monaco di Baviera e di sintonizzarci sulla frequenza del VOR di Linate, quando saremo all'interno del suo campo d'azione (il cerchio, ricordate?) riceveremo un segnale che ci indica quale radiante stiamo incrociando (la croce centrata su Linate).

In questo caso incroceremo dapprima il radiante a 270° (quello che punta ad Ovest) ed in seguito quello a 0° (quello che punta a nord).

È chiaro quindi che il VOR ci indica solo quale radiante stiamo incrociando e non la direzione in cui stiamo volando o il punto preciso in cui ci troviamo. Per poter stabilire quest'ultimo possiamo però usare due VOR, sempre che siano ricevibili contemporaneamente, e fare una triangolazione che ci indicherà appunto dove ci troviamo.

Un altro aiuto per l'IFR ci viene dal DME il cui segnale ci permette di conoscere la distanza in miglia nautiche tra il nostro aereo ed il VOR su cui siamo sintonizzati.

L'ultimo aiuto ci viene dall'ADF che ci fornisce la direzione che dobbiamo far prendere all'aereo per poter raggiungere il punto in cui sta trasmettendo (di solito un aeroporto).

Consiglio di usare questi strumenti solo quando le manovre di volo non destano più alcuna preoccupazione altrimenti per controllare VOR, DME e ADF finirete per dimenticarvi di guardare l'altimetro o qualche altro strumento con conseguenze disastrose.

### CONCLUSIONI

Il programma è davvero eccezionale e talmente completo ed aderente alla realtà che un mio amico pilota si è lamentato solo di non aver la possibilità di una cloche e dei pedali perché altrimenti gli sembrava di essere su di un aereo vero.

È certamente uno dei più bei programmi per personal ed home computer e sicuramente è la più bella e completa simulazione per calcolatore di queste prestazioni che io abbia mai vista.

Vale veramente la pena di possederlo anche se si sa a malapena come è fatto un aereo e vi assicuro che molti di voi proveranno la tentazione di fare il brevetto perché se una simulazione dà tante emozioni, chissà la realtà!





# SIMPLICALC

COMPUTER: **COMMODORE VIC 20**  
SUPPORTO: **DISCO O CASSETTA**  
PRODOTTO DA: **COMMODORE**

Il Simplicalc è un programma applicativo destinato al Vic 20 con espansione a 16 K capace di memorizzare tabelle fino a 60 colonne per cento righe e di effettuare variazioni infinite all'interno di ogni casella. Il programma è destinato a tutti coloro che per le più svariate esigenze sono costretti a elaborare grosse tabelle di dati, normalmente per uso previsionale.

Con questo programma non è più necessario ricorrere a grossi elaboratori per questo tipo di gestione, ma anche servendosi di un normale home computer, è possibile eseguire tutti i calcoli previsionali desiderati. I campi di applicazione sono quindi i più vari, dal calcolo dell'aumento del costo di un trasporto al variare del prezzo della benzina o dell'autostrada, a quello relativo al prezzo di qualsiasi altro genere di elementi.

In sostanza, è possibile risolvere in maniera semplice e rapida tutti quei complessi calcoli necessari in molti tipi di attività.

# MATEMATICO SCIENTIFICO

COMPUTER: **VIC 20 8K**  
SUPPORTO: **CASSETTA**  
PRODOTTO DA: **COMMODORE**

Questo programma dal nome così impegnativo, in realtà trasforma semplicemente il vostro VIC 20 in una calcolatrice, rendendovi più semplice il modo di fare calcoli con questo computer. Una volta caricato il programma, appare uno schermo che poi non cambia più fintanto che usate il programma. Lo schermo appare diviso in tre fasce. In quella superiore compaiono la X e la

Y, le due variabili principali; nella parte centrale c'è una R, che indica il risultato delle varie operazioni. Infine nella fascia inferiore, che è la più grande, ci sono le lettere dalla A alla P, variabili a cui si assegna un valore che viene poi richiamato all'occorrenza durante i calcoli. In alto, sopra a queste tre sezioni, c'è la parola DATO?. Questa sta ad indicare il punto dove viene battuto l'ordine o il numero per il prossimo calcolo.



## LE OPERAZIONI

La prima cosa da fare è introdurre due valori per X e per Y. Se per esempio si digita 56 e si preme RETURN, questo valore va ad inserirsi di fianco alla X. Se però introduciamo un altro valore, poniamo 78, questo diventa il nuovo valore di X, mentre la Y diventa uguale a 56.

Ora che abbiamo due valori, possiamo cominciare a fare delle operazioni. La più semplice è, naturalmente, l'addizione. Se si vuole avere il risultato di  $56 + 78$  basta premere il tasto +, alla richiesta DATO?, e battere RETURN. Di fianco alla R appare la scritta SOMMA 134.

Nello stesso modo possono essere calcolate le differenze battendo il segno -, le moltiplicazioni col segno \*, le divisioni col segno / e infine si può elevare X all'esponente Y, digitando la freccia

che punta verso l'alto, ↑.

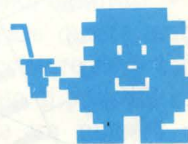
Per usare le altre variabili, dalla A alla P, bisogna prima assegnare loro un valore. Per farlo si scrive MA 560. In questo modo A prende il valore di 560. Le variabili possono servire se in alcuni lunghi conti ci sono dei valori ricorrenti, di cui tra l'altro si può anche digitare il nome.

Per esempio battendo il comando NPSTIPENDIO, la parola stipendio viene inserita tra la variabile P ed il suo valore, ricordandovi cosa significa. Naturalmente si possono sommare tra di loro, in vario modo, tutte le variabili, cominciando dalle prime due, X e Y, e poi sommando R, il risultato, alle altre variabili, dalla A alla P. Con questo programma è anche possibile calcolare percentuali (X come % di Y), logaritmi (in base 10, naturali, o con base X, quindi del valore desiderato).

Si possono calcolare frazioni, numeri interi o fattoriali. Il risultato viene sempre posto in R.

Si passa quindi alle ultime funzioni del programma, quelle più complicate. È infatti possibile fare calcoli trigonometrici, calcolando il valore di X sia in gradi sessagesimali che in radianti. Di X si possono calcolare seno, coseno, tangente. Infine possono essere calcolate anche le equazioni di primo e secondo grado, utilizzando, oltre alla X e alla Y, anche le altre variabili.

Ovviamente con questo programma si possono calcolare anche le radici, ma non in maniera semplicissima, bensì digitando 5 comandi successivi che portano alla fine ad ottenere la radice voluta. Questo programma può essere molto utile per chi non ha una calcolatrice e deve usare il computer. Così invece di dovere digitare, per esempio per fare una somma, "PRINT 456+789", trova già tutto pronto per fare i suoi calcoli.





# SOGNANDO IL 13

(TOTOCALCIO)

COMPUTER: **SEGA SC 3000**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **LEONI INFORMATICA**

Non molto tempo fa, durante una cena tra amici, si parlava del più e del meno, di interessi comuni, quando il discorso cadde sul solito argomento: fare soldi tentando la fortuna.

Subito il dialogo scivolò sulla schedina, i vari sistemi, le possibilità di errore, le doppie, le triple e l'opportunità o meno di usare il calcolatore per avere un sistema sviluppato in "tempo reale". Il discorso seguì poi altri filoni concatenati, l'Inter, il Milan, Brady, Rummenigge, il calcio-scommesse ecc.

Finita la cena accompagnai il mio amico Alberto alla stazione. In macchina ci capimmo con gli occhi: la possibilità di usare il calcolatore per sfidare la fortuna era una cosa che ci allettava. Bisognava studiare a fondo il problema, mettere giù un flow-chart, trovare l'algoritmo giusto e così via.

Per quanto riguarda lo studio dei sistemi non avevo grossi timori: mi piace

sviscerare a tavolino un problema. Quello che bloccava il proseguimento del lavoro era il tempo; in verità, ne abbiamo pochino a disposizione.

"Certo che se ci fosse un programma bell'e fatto...", pensammo, sarebbe un altro discorso.

Potete immaginare quindi con che interesse accolsi la notizia quando Alberto mi telefonò dalla redazione dicendomi che c'era da fare una recensione del programma del TOTOCALCIO che la SEGA ha realizzato per il suo SC-3000. Questo programma prende in considerazione, fra tutti i sistemi per cercare di realizzare il sognato 13, quello chiamato a "Correzione di errori".

Come funziona questo sistema?

Supponiamo di analizzare con ponderazione l'elenco delle 13 partite e di pronosticare il risultato per ognuna di queste partite. Avremo realizzato una colonna che chiamiamo "colonna base". Riguardando questa colonna, potremmo avere dei ripensamenti o delle conferme su quanto pronosticato, ma le possibilità sono solo 3:

- 1) Il risultato sarà senz'altro così.
- 2) Il risultato potrebbe essere un altro (variante doppia)
- 3) Non so che pesci prendere perché i risultati potrebbero essere tutti e tre (variante tripla).

Benissimo, a questo punto abbiamo i presupposti per sviluppare una colonna base e le relative correzioni, doppie o triple. Il ragionamento si può sviluppare così:

è probabile che una delle colonne dello sviluppo possa realizzare il 13, ma quanti errori posso commettere per avere comunque il 13 assicurato? Diciamo, per esempio 2. Bene allora ci basterà realizzare un 11 su di una qualsiasi colonna per assicurarci il 13 su un'altra.

Il programma è memorizzato su una unità a cassetta, per caricarlo in "macchina" occorre quindi un tape recorder e i relativi cavetti. L'out del registratore (ear) è l'in del computer e viceversa. Per mettere l'SC-3000 in stato di caricamento premere contemporaneamente Func e Load, il nome del programma è "TOTOCALCIO". In caso di dubbi, comunque, le istruzioni che accompagnano i programmi sono molto esaurienti.

## IL MENÙ

Il programma gira a menù.

Nel primo quadro appare la selezione delle funzioni.

Nell'ordine sono:

- 1) Istruzioni
- 2) Calcolo numero colonne di sviluppo
- 3) Svolgimento sviluppo colonnare
- 4) Fine

Nel primo step c'è la spiegazione del sistema utilizzato per sviluppare le colonne. Nel secondo step, rispondendo a delle domande, si imposta il numero delle fisse, delle doppie e delle triple ed infine il numero delle correzioni per ottenere automaticamente il costo ed il numero delle colonne occorrenti per sviluppare il sistema.

A questo punto è doveroso fare subito 2 appunti.

- 1) Nel secondo quadro ad un certo punto sarà visualizzata la scritta: "Numero di errori da correggere", in que-



sta frase è contenuto un errore di italiano. Non vi spaventate, non siete stati buggerati meschinamente, è solo un errore di data entry.

2) In data 9/7 è stato deciso di aumentare il costo per colonna della schedina, il programma è antecedente a tale decisione e quindi il costo totale non sarà quello indicato dal SC-3000, ma leggermente superiore.

Per entrambi i casi comunque, ci è stato assicurato dal distributore che interverranno sul master per modificare il programma e la nuova release sarà corretta; ad ogni buon conto, per aggiornare il prezzo dovete intervenire sul programma, modificando la linea 10: dove trovate PR=300 dovete sostituire con PR=350 e il gioco è fatto.

"Fatto 30, facciamo 31", e correggiamo l'errore di italiano. Battere LIST 370, apparirà "SOUND1, 700, SS:PORT=1 TO 25:NEXTT:SO UND:PRINT:PRINT:PRINT"-NUMERO DI ERRORI DA CORREGGERE"; cancellate la "I". La stessa operazione va ripetuta tale e quale per la riga 1580.

La fase "buca", dove il computer elabora i dati della seconda selezione del menù, è gentilmente segnalata dalla scritta "ATTENDERE" visualizzata al centro del video. Il tempo di risposta è relativamente breve, indice di un soft che non si perde in "inutilerie".

Il terzo step è lo sviluppo vero e proprio del sistema. Bisogna inserire al posto indicato dal numero della partita, il risultato che noi riteniamo attendibile e le eventuali varianti di correzione, doppie o triple che siano.

Un altro pregio di questo soft applicativo è che, se in fase di caricamento il dato impostato non è congruo con quello della colonna base, questo non viene accettato.

Mi spiego: se, per esempio, alla terza partita si imposta come risultato probabile 1 e tentiamo di ridare 1 come variante di correzione, questi non verrà accettato in quanto è già stato dato come risultato probabile. Questo vale anche per le variabili triple. Si eliminano così eventuali errori in fase di caricamento (e conseguenti attacchi di cuore per eventuali 13 sfumati).

Per ultimo lo sviluppo.

Il tempo di esecuzione di questa sub-

routine è proporzionale al numero di variabili di correzione: più sono più si aspetta.

La fase di elaborazione è segnalata da un rumore di fondo che ricorda molto da vicino quello delle palline della estrazione del lotto. Dopo l'elaborazione di una schedina, questa sarà visualizzata sul monitor, in modo che si possa copiare. Per procedere nello sviluppo si deve premere "CR", tutto questo accade tante volte quante sono le schedine da elaborare.

Alla fine dello sviluppo è possibile fare un "riassunto delle puntate precedenti" per dare un ultimo controllo a quanto trascritto ed evitare i famosi errori di trascrizione.

### CONCLUSIONI

Per realizzare un programma del genere non bisogna essere dei principianti, occorre in primo luogo avere studiato a fondo, il "sistema a correzione di errori". In secondo luogo occorre avere una buona padronanza del Basic per tradurre in istruzioni l'algoritmo che si è ricavato dallo studio suddetto. Provare per credere; il listato non è protetto e con l'istruzione LIST visualizzate le istruzioni. Se non avete la stampantina potete fermare lo scroll del listato premendo il tasto SPACE e per riprendere la scansione delle istruzioni ribattete lo stesso tasto. Questo programma dimostra che il Basic dell'SC-3000 non ha nulla da invidiare ad uno Spectrum o ad un Commodore (con tutto il rispetto per questi due personal).

Indubbiamente, con questo software applicativo e con i molti altri creati da quell'ottima s/w house che è la Leoni informatica, il Sega esce da quella zona d'ombra cui era stato relegato, per dimostrare solo una parte delle sue qualità che, credetemi, non sono poche.



## SAFARI HUNTING

COMPUTER: **SC-3000**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **SEGA**

Di tanto in tanto anche nel campo dei videogiochi abbiamo un ritorno all'ecologia: pieni di rimorsi per aver sfornato centinaia di giochi in cui si massacravano con lotte furibonde ora perfidi alieni di chissà quale galassia, ora terribili mostri o animalacci consimili, alcuni programmatori riescono a regalarci qualche gioco un poco meno cruento.

Già abbiamo visto un safari fotografico in versione coin-op (PORTRAITS); ora la SEGA ci offre la possibilità di fare un safari per mettere su un bello zoo. Qualcuno obietterà che anche gli zoo sono un orrore da eliminare; preferiamo pensare allora che il nostro "cacciatore" stia catturando animali per una di quelle moderne riserve che cercano di ricreare gli ambienti d'origine dei vari animali, concedendo loro una certa dose di libertà.



### OBIETTIVO

Il nostro omino si trova a bordo di una jeep con tanto di rimorchio per caricare gli animali catturati.

Per catturare queste ambite prede, il nostro cacciatore deve colpirle con un fucile dotato di proiettili soporiferi.

Non esiste un numero prefissato di



animali da colpire: bisogna solamente evitare che finisca la benzina (all'inizio ne abbiamo a disposizione 30 unità), perché ciò lascia "a piedi" il cacciatore, che in men che non si dica viene spacciato dalle "care bestioline".

## COMANDI

Il joystick ha una doppia possibilità di utilizzo: può comandare il movimento (nelle quattro direzioni) del cacciatore quando questi si trova nella giungla, oppure può muovere la jeep lungo il bordo del campo di gioco.

Questo movimento può avvenire solo quando il cacciatore è in macchina: la jeep cammina in senso antiorario ed è sufficiente un tocco per farla giungere sino all'uscita della giungla successiva (in totale sono sei); se si vuole bloccare tra un'uscita e l'altra la jeep stessa, è sufficiente sparare un proiettile anestetizzante (anche a vuoto) schiacciando l'apposito pulsante.

Naturalmente è sempre possibile usare in alternativa la tastiera, che per alcuni può risultare più comoda, essendo questa più precisa del joystick nel caso di movimento a sole quattro direzioni come in questo gioco.

## PUNTEGGIO

Il punteggio è proporzionale alle difficoltà per catturare i vari animali: i SERPENTI valgono 20 punti, i GORILLA 30, i LEONI 40 e gli ELEFANTI 50.

Si può ottenere un BONUS speciale di 60 punti (più altre 10 unità di carburante) se si catturano quattro animali differenti, senza alcun doppione.

Ma il vero SPECIAL si ottiene quando si passa al round successivo: ben 400 punti!

## STRATEGIA

Vediamo dunque in quale maniera passare ai round successivi: si tratta di un'operazione per niente semplice e nemmeno troppo conveniente, visto che la difficoltà si incrementa sensibilmente col passare dei quadri; bisogna anestetizzare SENZA CATTURARLI, tutti i quattro animali contemporaneamente. La cosa non è così semplice come potrebbe sembrare a prima vista per diversi motivi: innanzitutto se per il

serpente sono sufficienti due colpi, per il gorilla ne sono necessari tre, per il leone ben quattro e per l'elefante addirittura cinque (vista la mole!); fortunatamente i colpi arrivati a segno si memorizzano, per cui se non riusciamo ad addormentare subito un animale, al passaggio successivo sono necessari meno colpi per farlo (sempre se non ci facciamo ammazzare prima).

Un altro motivo per cui è difficile ottenere lo SPECIAL è che una volta che abbiamo anestetizzato un animale, ab-



biamo solo 30 secondi per addormentare anche gli altri tre tipi di animali; se non riusciamo nell'impresa, la graziosa bestiolina si risveglia rinvigorita e viene a cacciarci ad una velocità notevolmente superiore a quella di prima.

Conviene quindi anestetizzare per primo il serpente, perché se questi si risveglia è abbastanza agevole addormentarlo di nuovo, bastando solo due colpi; ricordatevi però che la seconda volta i 30 secondi scorrono via molto più velocemente. Se vedete che è praticamente impossibile, nelle circostanze in cui vi trovate, addormentare contemporaneamente tutti gli animali, cambiate tattica prima che scada il tempo: caricate le prede sulla jeep.

Quando finalmente riuscirete nella "titania impresa" avrete la soddisfazione di veder comparire la scritta "NEXT ROUND", e passerete al round successivo, nel quale più che aumentare la velocità degli animali sembra che diminuisca la nostra, il che è sicuramente peggio. Comunque dopo un minimo di pratica è senz'altro più conveniente limitarsi a rimanere nel primo round catturando quattro animali diversi alla volta: in questa maniera si reintegra continuamente il carburante e quindi

teoricamente si può giocare all'infinito; per non correre il rischio di sbagliare e catturare dei doppioni prima di completare una serie di animali, sul rimorchio sono indicati gli animali catturati (con le rispettive teste e un numero). Come strategia di movimento, in generale è preferibile pattugliare la giungla con la jeep e solo di tanto in tanto compiere dei "raid" a piedi all'interno; ricordate che se lasciate incustodita la macchina per troppo tempo può capitare che il gorilla abbia la brutta idea di liberare gli animali che avete già catturato.

Per sapere dove usciranno gli animali è sufficiente osservare con attenzione quando compaiono le loro teste nei cespugli (ove i proiettili sono inefficaci); dopo qualche secondo compare tutto



l'animale, che attraversa il sentiero e subito si rituffa nella vegetazione; quindi basta portarsi nei pressi per poterlo colpire in anticipo (ricordate che quando compare solo la testa non potete colpirla, ma questa può colpire voi!).

## CONCLUSIONI

All'inizio del gioco si dispone di cinque cacciatori ed un altro se ne vince a 1000 punti; questo stesso punteggio è necessario per poter inserire un nostro record nell'"HI SCORE".

In conclusione, cercate di non farvi coinvolgere troppo da questo gioco, altrimenti potreste arrivare ad avere degli incubi notturni; ricordate che se vi trovate in difficoltà potete sempre fermare il gioco schiacciando "RESET", così da trovare la strategia migliore per scampare il pericolo.



# TOTIP

COMPUTER: **SPECTRUM 48K**  
SUPPORTO: **CASSETTA**  
PRODOTTO DA: **JCE**

Il Totip, a torto, è stato sempre considerato il parente povero del Totocalcio e generalmente ci si ricorda che esiste solamente quando terminano i campionati di calcio, nel momento in cui i giocatori più incalliti devono trovare qualche schedina alternativa come palliativo da presentare alla ricevitoria. Fortunatamente negli ultimi tempi si sono avvertiti i primi sintomi di una certa controtendenza, vuoi per il fascino simpatico del frate nella pubblicità, vuoi perché la gente comincia probabilmente a capire che se c'è un concorso a pronostici che riserva le maggiori possibilità di successo, questo non è certo il Totocalcio.

Il programmino di cui andiamo ad occuparci, lussuosamente confezionato, è qui dunque per offrire un valido supporto a quanti, neofiti od esperti, si cimentano settimanalmente nella compilazione della ben nota schedina gialla che caratterizza il Totip.

## LA SCHEDINA

Prima di addentrarci nei meandri del programma vale la pena di spendere qualche parola sul tipo di schedina che va compilata al Totip.

Si tratta di un concorso a pronostici basato sull'ordine di arrivo di sei corse di cavalli. I partecipanti alle gare vengono suddivisi in tre gruppi, ciascuno contraddistinto da uno dei tre segni

tipici del Totocalcio (1-X-2).

Si tratta, per ciascuna corsa, di prevedere il gruppo del primo e del secondo arrivato, per un totale di dodici pronostici.

I premi vengono poi ripartiti tra chi azzecca 12, 11 ma anche 10 previsioni. Tutto qui.

Il problema è di conoscere un po' i cavalli e di avere un briciolo di intuito, tanto quanto basta per non affidare proprio tutto alla buona sorte.

## IL PROGRAMMA

A questo punto entra in gioco il nostro programma che, una volta caricato e dopo il quadro di presentazione, mostra una sorta di schema in cui le sei corse sono incolonnate verticalmente, mentre i segni per il pronostico sono disposti orizzontalmente nella parte alta del video.

Al centro di questa matrice andranno inserite le vostre previsioni.

Prima di esaminare le modalità operative in senso stretto, va doverosamente premesso che il programma non è predisposto per registrare né i nomi dei cavalli, né le prestazioni, né tantomeno il tipo di terreno su cui si cimenteranno, tutte variabili che invece verranno demandate alla vostra capacità di valutazione personale.

L'unico compito richiestovi, dunque, è quello di inserire, corsa per corsa e posizione per posizione, la probabilità di uscita in termini percentuali dei vari segni.

## FACCIAMO UN ESEMPIO

Con un esempio ci capiremo alla svelta.

La prima previsione deve essere formulata sul gruppo del primo arrivato della prima corsa.

Supponiamo che nel primo gruppo (1) ci siano due cavalli fortissimi, nel secondo (X) uno soltanto, e nel terzo (2) nemmeno uno.

Valutata la situazione potremo decidere che, secondo il nostro metro di giudizio, l'1 ha il 60(%) delle probabilità di "uscire", l'X il 30 ed il 2 il 10 (non si sa mai), badando bene che il totale delle tre previsioni sia sempre pari a 100 (60 + 30 + 10). Ora non resta che andare avanti per le restanti posizioni e le altre corse ed il gioco è fatto. Terminato questo lavoro preliminare di impostazione il programma offre la possibilità di memorizzare la situazione su nastro, per permettere di utilizzare in qualunque momento le valutazioni precedentemente formulate.

Successivamente avverrà l'elaborazione della schedina vera e propria.

## LE OPZIONI

A questo proposito sono disponibili due opzioni, per avere un sistema di triple e doppie (a scelta del giocatore) oppure delle colonne normali (al massimo

CONCORSO **38 totip**  
16-9-84  
Concorso Pronostici U.N.I.R.E.S.I.S.A.L.

**gruppo 1** **gruppo X** **gruppo 2**

**BOLOGNA (trotto) Pr. Empire (categoria B-D-F) - L. 11.100.000 - m. 2060**

1 OLARIO  
2 ALDEBARAN  
3 BAIL  
4 ARISTODEMA  
5 ETBIAN  
6 ARTU  
7 BORRIS  
8 MEDIOEVO  
9 SILVIO  
10 ALARICO OM

**TORINO (trotto) Pr. Stintino (livello 3-4) - L. 9.700.000 - m. 2060**

1 ABRANTES  
2 BESSUR DI NOE  
3 MALASCO  
4 BALLERO  
5 BRANTO  
6 FARFARACCIO  
7 BLENHEIM RAM

**NAPOLI (trotto) Pr. Cinesse (classe 201) - L. 8.000.000 - m. 1600**

1 DABI DI JESOLO  
2 MADONNA  
3 AUSTRIA  
4 BORZANO  
5 QUIERO  
6 BASCOMB  
7 MISTER ROY

**Pr. Cinesse (categoria C) - L. 7.240.000 - m. 1600**

1 AMUR  
2 ALBAZEN  
3 ELEANTE  
4 QUIVO  
5 BRABANTE  
6 AQUILVOLD  
7 SWEET MOVIE  
8 FRANKIE

**TAGLIANDO 1 (figlia)**

**TAGLIANDO 2 (spoglio)**

**TAGLIANDO 3 (matrice)**

LIMITE SPAZIO BOLLINI



# totip

## CARICA VALUTAZIONI

			I	X	2
1 <sup>a</sup> CORSA	1°	50	30	10	
	2°	10	30	50	
2 <sup>a</sup> CORSA	1°	50	25	50	
	2°	10	10	50	
3 <sup>a</sup> CORSA	1°	20	30	50	
	2°	10	10	50	
4 <sup>a</sup> CORSA	1°	15	70	55	
	2°	40	10	50	
5 <sup>a</sup> CORSA	1°	55	25	10	
	2°	33	33	34	
6 <sup>a</sup> CORSA	1°	33	33	34	
	2°	50	40	10	

STO CALCOLANDO LA SCHEDINA CON  
6 DOPPIE E 3 TRIPLE PER UN  
TOTALE DI 1728 COLONNE.

### \*\*\* SCHEDINA TOTIP \*\*\*

1 <sup>a</sup> CORSA	1°	1	X	
	2°	2		X
2 <sup>a</sup> CORSA	1°	2		X
	2°	1		
3 <sup>a</sup> CORSA	1°	1		
	2°	1		
4 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	
	2°	X		X
5 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	X	
	2°	X		1
6 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	

STO STUDIANDO LE 8 COLONNE DELLA

### \*\*\* SCHEDINA TOTIP \*\*\*

1 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	X	X	1	1	1	X
	2°	X	1	1	1	1	1	1	X
2 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	1	1	1	1	1	X
	2°	X	1	1	1	1	1	1	X
3 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	1	1	1	1	1	X
	2°	X	1	1	1	1	1	1	X
4 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	1	1	1	1	1	X
	2°	X	1	1	1	1	1	1	X
5 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	1	1	1	1	1	X
	2°	X	1	1	1	1	1	1	X
6 <sup>a</sup> CORSA	1°	X	1	1	1	1	1	1	X
	2°	X	1	1	1	1	1	1	X

questo viene impiegato un algoritmo), ma sfortunatamente deluderà tutti quelli che si aspettavano di poter sfruttare il calcolatore per analizzare le prestazioni dei cavalli.

Ciononostante, considerati anche i vistosi problemi che un utilizzo più scientifico del programma avrebbe comportato soprattutto in termini di tempo e di disponibilità di informazioni, il livello generale resta comunque di assoluta soddisfazione, soprattutto nella preparazione di colonne "base" ragionate per la formulazione di sistemi più complessi.

Manca qua e là qualche utility, come ad esempio una opzione di stampa degli elaborati, ma è cosa trascurabile. Per concludere e nell'intento di aiutarvi ad ovviare ai problemi di cui sopra, vi consigliamo vivamente, sempreché ne abbiate voglia, di utilizzare un buon Data Base in cui classificare i cavalli che corrono e le loro prestazioni, avvalendovi magari per l'evenienza, del settimanale "Sport Italia", distribuito gratuitamente dall'UNIRE a tutte le ricevitorie. Con un po' di pazienza e soprattutto se vi accontenterete di progredire lentamente nell'accuratezza delle previsioni, vi assicuriamo che ben presto darete del filo da torcere anche ad Alberto Giubilo, l'incontrastato "re" degli ippodromi italiani.

## CONCLUSIONI

Sull'onda del successo di CACCIA AL 13, TOTIP è un altro tentativo ben riuscito di utilizzo del calcolatore come strumento di calcolo e di previsione a fini domestici di un complesso elaborato come una schedina.

Certo questo programma non può permettersi di prevedere anche l'imponderabile, ma almeno ci prova. Il suo dovere, comunque, lo fa e anche piuttosto bene e se appena appena ve ne intendete di sistemi, fisse, doppie e triple potrete constatare che la schedina che vi propone è sempre estremamente ragionata e ben disposta.

Un'ultima cosa, lo sapete che Belriccetto a Firenze su un terreno buono è capace di spuntare anche 1.16.4" sui 1600?

otto).  
Compiuta anche questa scelta, dopo un lasso di tempo ragionevole, il computer formula la schedina, che andrà diligentemente ricopiata.

Ora non vi resta che correre alla ricevitoria ed incrociare le dita.

Il lavoro è stato programmato in modo diligente ed è anche capace di tenere conto delle eventuali sorprese (per

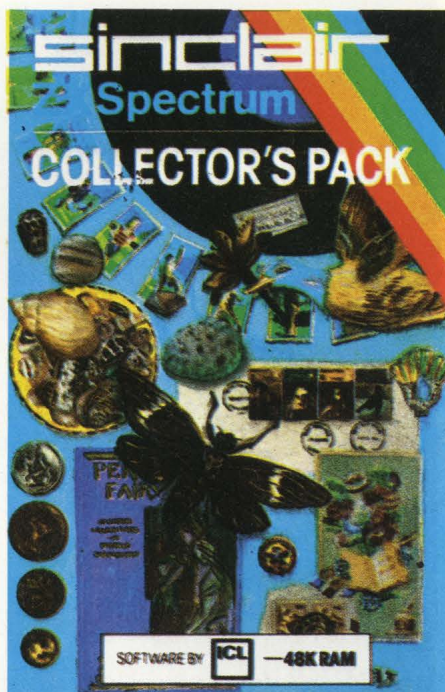


# REGISTRO DEGLI ISCRITTI E ARCHIVIO

COMPUTER: **SPECTRUM 48 K**  
SUPPORTO: **CASSETTA**  
PRODOTTO DA: **ICL**

Dopo "Vu-File", visto qualche mese fa, eccoci di nuovo a parlare di archivi, di campi e di records. Questa volta lo facciamo a proposito di due programmi "gemelli" presentati dalla ICL Software: "Club Record Controller" e "Collector's pack". Si tratta, in realtà, di due versioni dedicate di uno stesso programma gestionale: in effetti il loro funzionamento è pressoché identico, ed è per questo che ci è parso opportuno esaminarli insieme.

Entrambi permettono di creare degli archivi di dati, di aggiornarli, di visualizzarli in vario modo e di conservarli su nastro; ma, mentre il secondo permette di attribuire un nome qualsiasi ad ogni campo, il primo è dedicato in modo specifico ad archivi di persone, come ad esempio gli iscritti a una squadra o a un club. Infatti i primi tre campi di ogni record sono riservati rispettivamente al nome, all'indirizzo e al numero di telefono di ogni persona. L'uso dei due programmi è piuttosto semplice, ed è guidato da dettagliate istruzioni fornite dai programmi stessi (purtroppo in lingua inglese). Ogni volta che si crea un nuovo archivio occorre caricare il programma detto di "set-up", cioè di preparazione. Esso consente di prefissare tutte le caratteristiche dell'archivio stesso: numero dei campi, numero di caratteri per ogni campo, intestazioni varie e così via. Al termine del lavoro viene calcolato il numero massimo di records che è possibile far entrare nella memoria in base alle scelte fatte. Ovviamente, più i records sono lunghi, minore sarà il loro numero!



Se l'impostazione fatta non è soddisfacente, è possibile scartarla e ricominciare da capo tutta la preparazione; altrimenti si prosegue con l'introduzione dei dati. Occorre però pensarci su bene, perché in seguito non si possono più apportare modifiche; inoltre le istruzioni-guida del programma vengono cancellate per far posto, appunto, ai dati da introdurre.

## LE OPZIONI

Una volta creato il file, si hanno a disposizione parecchie opzioni interessanti, presentate in un "menù". Sarà dunque possibile aggiungere, modificare o cancellare dei record; si potrà leggerne la lista completa o parziale, sul video o su stampa; e si potrà, naturalmente, salvare il tutto su nastro. Tutte le scelte fatte richiedono una conferma attraverso la pressione di un tasto (di solito, Y, che sta per Yes), per evitare errori irreparabili; inoltre numerosi "beep" aiutano gli operatori più distratti!

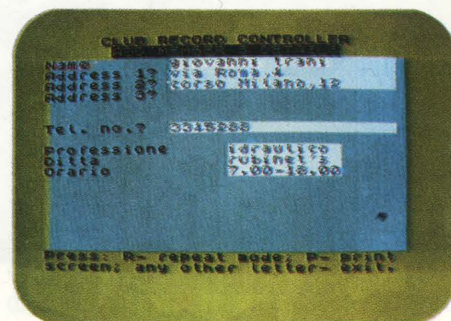
Una possibilità interessante, che non esisteva sul Vu-File, è quella di stampare solo determinati campi: ad esempio i nomi e i numeri di telefono ma non gli indirizzi. Al contrario, una grossa limitazione è data dalla impossibilità di riordinare i records secondo un campo diverso da quello fissato al-



l'inizio, e anche di modificare tale campo. Inoltre, come abbiamo visto, i records hanno una lunghezza costante, e può quindi capitare di dover ripetere l'introduzione di un dato se è costituito da un testo troppo lungo.

## PROGRAMMI RIGIDI

I due programmi si mostrano dunque molto efficaci, ma anche molto rigidi nella loro struttura. Si tratta delle limitazioni imposte dal linguaggio Basic e dal tipo di gestione delle variabili 'stringa' che ha lo Spectrum. E questo si ripercuote anche sul modo di salvare i dati: occorrono più di tre minuti per memorizzare o per caricare tutto da nastro, indipendentemente dal numero di dati effettivamente presenti. Infatti viene salvato l'intero programma insieme a tutte le variabili; e se ciò permette di fare tutto con un'unica





operazione, non consente però di risparmiare tempo e nastro per gli archivi più brevi, che sono poi quelli più usati in un home computer.

Il discorso potrebbe cambiare con l'uso dei microdrives: non dovrebbe essere troppo difficile, in effetti, apportare ai due programmi le modifiche necessarie per farli girare con le piccole cartucce Sinclair. In tal caso l'utilità dei due pacchetti ne verrebbe esaltata, e le applicazioni casalinghe sarebbero molteplici.

## CONCLUSIONI

Il "Club record controller" è indicato per tutti gli elenchi di persone: rubriche di indirizzi, membri di associazioni, liste di clienti e via dicendo. Con il "Collector's pack" si può invece lasciar libera la fantasia: è indicato in modo particolare ai collezionisti, ma chiunque lo può usare per i propri dischi, per i programmi, per i libri o, perché no, per le ricette di cucina!

# MURDER BY THE DOZEN

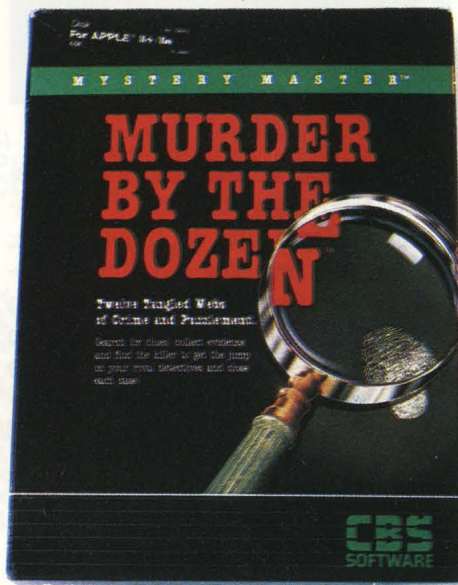
(I DODICI OMICIDI)

COMPUTER: **COMMODORE 64**

SUPPORTO: **DISCO**

PRODOTTO DA: **CBS INC.**

Chi di voi non ha mai sognato di emulare le gesta di Sherlock Holmes alzi la mano! Proprio come sospettavo. Ognuno di noi ha sempre desiderato avere per almeno una volta la sagacità e l'astuzia del più grande detective di tutti i tempi. Fino a ieri, però, l'unico modo per soddisfare lo stimolo dell'investigatore che è in tutti noi, era quello di leggersi un bel libro, ad almeno dieci pagine dalla soluzione fermarsi e cercare di risolvere da soli l'enigma. Ma la cosa non era sempre così semplice (figuratevi che i sottoscritti non sono mai, diciamo mai, riusciti a risolvere un benché minimo caso di sempli-



ce omicidio, o ancor meno, di furto di marmellata).

Ora, però, ci viene ancora una volta in aiuto il nostro beneamato Commodore 64, il quale approfittando dello stupendo software offertoci dalla CBS diverrà il fedele signor Watson delle nostre incredibili investigazioni. Ma lasciamo stare le parole e passiamo subito ai fatti. Prima, però, vorrei fare un'osservazione: non crediate assolutamente che questo programma sia una stupidaggine. È stato infatti concepito in modo tale da non lasciare nulla al caso, e sarete voi a dover unire le migliaia di fili che formano la trama dei vari omicidi.

Pensate che per ben 5 volte i sotto-

scritti hanno avuto la 'stupenda' idea di mandare nelle sacre prigioni di Scotland Yard a scontare anni di pena, 5 onestissime persone, colpevoli soltanto di essere cadute nelle mani del più incapace investigatore che mai le polizie di tutto il mondo abbiano incontrato. Ma, come dicevo prima, torniamo ai fatti e lasciamo stare le nostre penose figuracce.

## ISTRUZIONI PER L'USO

Dopo avervi presentato il logo iniziale, il nostro programma chiederà il numero dei concorrenti (che vanno da un minimo di uno a un massimo piuttosto insufficiente di quattro). Dopo aver richiesto i nomi dei vari detective il computer vi mostrerà i dodici casi di omicidio fra i quali potrete richiedere quello che più vi 'aggrada'. Non è che i casi siano stati numerati per difficoltà, ma soltanto perché gli ultimi presentano alcuni indizi meno evidenti dei primi.

Assieme al dischetto del software ed alle istruzioni del gioco vi verrà anche fornito un libretto chiamato CLUES (= indizi) nel quale sono contenute alcune frasi legate a numeri. Le frasi sono ben settecento e della loro utilità parleremo dopo. Oltre al volumetto, vi verrà anche fornita una cartina della città di Micropolis nella quale appunto si sono compiuti questi dodici efferati delitti.

All'inizio del gioco voi verrete a sapere tutto di questa città, e ciò vi sarà molto utile per la risoluzione dei casi. Ma ritorniamo al nostro gioco. Come dicevamo prima, il detective numero uno sarà il primo ad iniziare. Per ogni turno gli verranno offerte sette possibilità di scelta. Le prime tre permettono al nostro detective di interrogare alcuni dei presenti in quel luogo. Ad esempio all'interno della banca verranno interrogati il direttore, la commessa ed il guardiano. La quarta, la quinta e la sesta possibilità di scelta, permettono di fare alcune ricerche in proprio come fotografie, raccolta di impronte o ricerche negli archivi. Con la settima possibilità di scelta potete muovervi per l'intera città e così andare da qualche altra parte per continuare le vostre ricerche.





Arriviamo così alla parte più importante del nostro lavoro: gli indizi. Quando, infatti, interrogate una persona, questa non vi risponde con frasi fatte, ma semplicemente con dei numeri. Toccherà poi a voi andare a vedere su quel famoso libretto cosa significhi ogni numero che il vostro interrogato avrà 'detto'.

L'obiettivo della vostra investigazione è quello di scoprire chi abbia commesso il delitto e di raccogliere un numero di prove sufficienti per poterlo incriminare e portarlo di fronte alla Corte di giustizia. È chiaro che quando si gioca da soli il fattore tempo non ha alcuna importanza, ma quando si è almeno due la sfida consiste non solo nel risolvere il caso prima del proprio avversario, ma anche nel compiere questo lavoro nel minor tempo possibile. A seconda, infatti, del tempo perduto nel risolvere questo caso, il computer vi premia.

Vi sono per l'esattezza dodici tipi di detective che vanno dal fortunato indovino (colui che ha risolto il caso troppo velocemente per averlo fatto pensando ci) sino all'innocente passante il quale può gareggiare in incapacità persino coll'ispettore Clouseau.

Chiaramente il premio più ambito è quello di detective di classe mondiale, il quale, avendo risolto il caso nel minor tempo possibile, viene nominato 'MYSTERY MASTER'.

Per finire questa recensione, non c'è che una cosa da fare: acquistare immediatamente questo gioiello della scienza computeristica e riporlo (dopo averlo usato!) nella vostra preziosa biblioteca accanto ai capolavori della ben più celebre signora Christie.

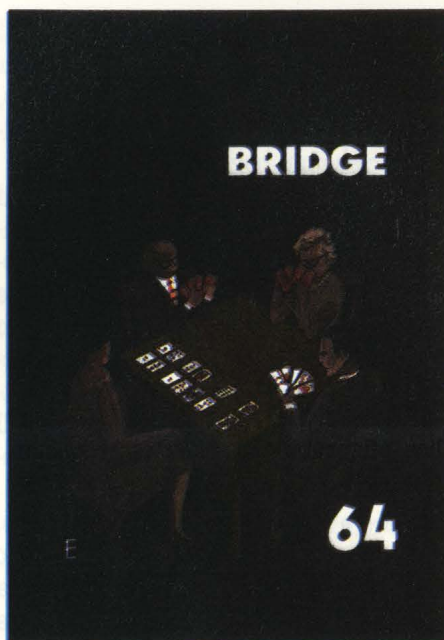
## BRIDGE

COMPUTER: **COMMODORE CBM 64**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **HANDIC**

Nel Bridge, oltre a conoscere le convenzioni, i punteggi, il valore degli onori, è



importante allenarsi a ricordare le carte, prevedere quante mani si riusciranno a realizzare e scegliere l'atout migliore. Bridge 64 vi aiuterà molto in questo training se già masticate qualcosa di questo gioco e, affiancato da un buon manuale, aiuterà anche i principianti a prendere confidenza con il più affascinante e nobile tra i giochi di carte.

### IL GIOCO DEL BRIDGE

Il bridge viene giocato da due coppie di giocatori e si basa su due momenti fondamentali. Prima della partita e dopo la distribuzione delle carte, avviene una vera e propria asta per decidere quante prese bisognerà fare e se e con quale atout (la nostra briscola) giocare. Scelto il seme da dichiarare bisogna decidere il numero di mani da realizzare. Il numero minimo di prese è 7; quando si dichiara per esempio 1 Picche significa che bisognerà fare 7 prese con atout picche. Il massimo lo si tenterà chiamando il 7 e tentando così il mitico Grande Slam.

Il giocatore che vince la contrattazione giocherà, mentre il suo compagno farà il 'Dummy' o 'morto' scoprendo le carte sul tavolo e seguendo con apprensione come le giocherà il suo compagno. Nella seconda fase, quella del gioco, bisognerà rispondere al seme e quindi tagliare con l'atout solo quando si è secchi a un colore. Come nel poker,

l'asso è la carta più alta e il due è la carta più bassa. Queste in linea di massima sono le regole base del bridge.

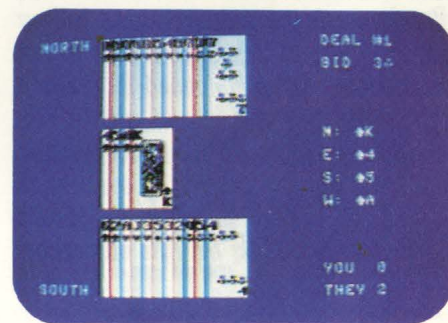
### IL GIOCO

Bridge 64 inizia chiedendovi quale set volete giocare. Potete scegliere tra 1 e 99. Le manche sono standard. Ogni set contiene comunque 999 differenti distribuzioni e quindi il numero di manche giocabili è veramente alto.

Dopo questa prima scelta compariranno sullo schermo le vostre carte e quelle del vostro compagno. Poi vi viene chiesta la vostra scelta di contratto. Bridge 64 infatti non vi dà la possibilità di contrattare assieme agli altri giocatori, ma soltanto di scegliere inizialmente il contratto su cui giocare. In questa fase premendo F1 si interromperà il gioco e il computer vi mostrerà tutte le carte, giocatore per giocatore. Se non siete soddisfatti delle vostre carte, premete F3 e un numero da 1 a 999 e le carte verranno rimescolate.

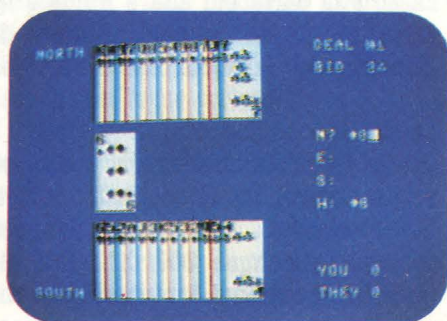
Conoscendo anche le carte del vostro socio riuscirete a fare una ottima scelta e a non rischiare con obiettivi impossibili. Bridge 64 usa come comandi la tastiera del computer e i comodissimi tasti grafici del Commodore. Premendo la lettera A o S o Z o X otterrete rispettivamente picche, cuori, quadri o fiori.

Scelta la dichiarazione (ricordatevi



che per giocare senza atout dovrete battere N) il primo giocatore, quello che si trova ad ovest, inizierà a giocare la prima carta. Ora toccherà a Nord, cioè a voi, giocare. Batterete prima il seme e poi la carta ricordandovi che per il 10 basterà battere 0. Anche durante la partita potrete usare i tasti di funzione: F1 ha lo stesso compito





che nella fase della contrattazione, con F3 il computer proseguirà da solo la manche mentre per gli smemorati, F5 mostrerà l'ultima mano.

Al termine di ogni manche e dopo aver battuto un tasto qualsiasi, vi verranno mostrate tutte le carte distribuite tra i vari giocatori e avrete 3 alternative. Nella prima, premendo F1, giocherete la stessa manche che avete appena terminato. Battendo il tasto funzione F3 giocherete la stessa manche, ma ruotando le mani in senso orario, in pratica voi avrete le carte della coppia avversaria e viceversa. Infine premendo F5 giocherete la prossima manche. I programmatori della casa svedese di software Handic, dicono che Bridge 64 è stato preparato per tutti i livelli, dai principianti ai più esperti. Ovviamente lo spirito sarà diverso per un neofita del Bridge o per un campione come Giorgio Belladonna per esempio. Ma per un giocatore di tale livello sarà come per Zico allenarsi con Pippo Baudo.

## INTRO- DUCTION TO BASIC

(INTRODUZIONE AL BASIC)

COMPUTER: **SPECTRAVIDEO 318/328**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **SPECTRAVIDEO**

C'era una volta il tempo in cui il Basic lo si imparava leggendo i manuali d'uso (scarni fino all'inverosimile) che

si trovavano dentro allo scatolone di polistirolo del computer. Poi, appresa non dico la logica, ma solo le prime, rudimentali istruzioni del nuovo arrivato, ciascuno per sé e dio per tutti. Molti lasciavano perdere dopo pochi tentativi; altri dopo qualche notte insonne e appassionata, vedevano scemare il furor sacro per il computerese e finivano per usare il giocattolo nuovo come un'appendice di mamma tv, ficcando ed estraendo cartucce a un ritmo che troppo da vicino ricordava il folle pigiamento sul telecomando domestico.

Pochi (e meritevoli) s'incarognivano, compravano libri ben fatti e molto spesso in inglese e, spinti dalla voglia di venire a capo di questa macchina dalla logica nuova e affascinante, imparavano da sé il Basic.

Qualcuno si serviva delle lezioni pubblicate a puntate sulle riviste, ma aspettare un mese per il capitolo successivo era ancora meno agevole che restare col fiato sospeso per scoprire come Tex Willer potesse farcela contro il perfido Mefisto.

Poi vennero i "tutorial".

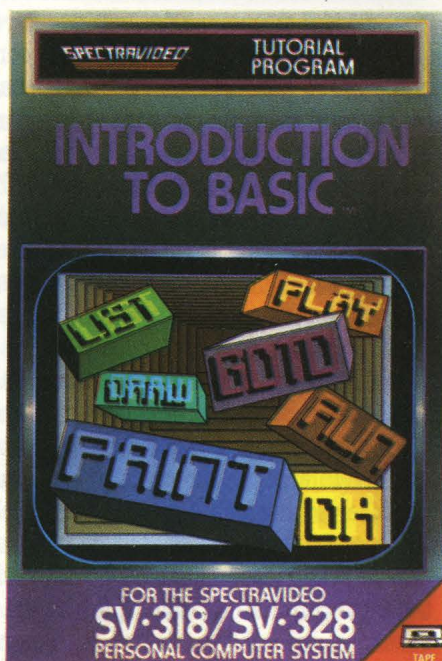
L'idea che il computer è il miglior maestro di se stesso è talmente banale che stupisce come non ci si sia pensato subito. Eppure ci è voluto qualche anno prima di vedere sugli scaffali dei computershop (e ora anche tra le pile

dei giornali esposti in edicola) dei programmi ben fatti che insegnassero almeno i rudimenti del Basic.

Lo Spectravideo, che esce come computer non solo giocoso, ha pronto fin da ora il suo bravo "tutorial", purtroppo non ancora tradotto in italiano. È un vero peccato, perché il programma è fatto bene, ricco di esempi che si caricano automaticamente sul computer e che però, prima di essere fatti girare, richiedono l'attenta lettura dei testi contenuti nel manuale. D'accordo, il Basic in fondo è un dialetto dell'inglese e l'inglese è ormai la lingua dell'Impero; quindi chi non lo conosce almeno un po' e vuole trattare con un computer, se pur piccolo, è perduto: però un piccolo sforzo da parte di una casa che vuole imporsi in un campo già piuttosto affollato (ma che vede le schiere di potenziali acquirenti italiani allargarsi di giorno in giorno) sarebbe apprezzabilissimo. Ma lasciamo perdere questo discorso, che ci porterebbe troppo lontano, e torniamo al nostro "Introduction to Basic".

Il meccanismo didattico è semplice: dando il via al registratore (che sullo Spectravideo è dedicato), il computer carica il primo programmino. È un semplice esempio di uso del FOR-NEXT e il concetto di "loop" è ben spiegato nel manuale. Il computer intanto mostra il listato e, premendo RUN, il funzionamento pratico della routine. Quando l'allievo ha ben chiara la prima lezioncina, sulla quale può anche intervenire modificando il listato a suo piacere e familiarizzarsi così anche con i comandi del computer, basta che prema il comando CCLOAD per caricare in pochi secondi il programma successivo. Questo è un logico ampliamento del primo e permette di affrontare il problema dei cosiddetti cicli nidificati (o "nested loops", se volete). Man mano che si procede nelle lezioni, i programmi divengono logicamente più complessi, pur restando in un numero di linee tale da permetterne il caricamento in non più di 10/15 secondi.

Il "tutorial" della Spectravideo dà un panorama completo, o quasi, delle ottime potenzialità di questo computer: si va dalle classiche istruzioni Basic alle





routines per il suono e per la grafica, particolarmente ricca quest'ultima grazie al buon numero di comandi ammessi dal Microsoft Superextended Basic. Non crediate però che, senza sapere niente di Basic, basti comprarsi computer e "tutorial" per diventare provetti programmatori in 48 ore.

"Introduction to Basic" infatti si rivolge sì ai principianti, ma richiede *prima* l'attenta lettura dell'esauriente manuale allegato al computer, uno tra i più completi che ci sia mai capitato tra le mani. Solo *dopo* aver fatto i primi esperimenti con i listatini del manuale d'uso ed essersi impadroniti dei concetti base della programmazione si potrà trarre beneficio dal "tutorial". Altrimenti il rischio è quello solito: grande entusiasmo per l'idea, prime difficoltà di comprensione, salto di alcune parti, difficoltà insormontabili, abbandono delle proprie aspirazioni di diventare un discreto programmatore.

Insomma, sebbene i "tutorial" costituiscano un grosso aiuto, non sono una bacchetta magica che basta infilare nel computer per sapere tutto del Basic. Questo per lo Spectravideo poi, proprio perché abbraccia in 35 pagine di manuale e in 28 tra programmini e routines tutte le principali possibilità di programmazione in Basic, richiede un po' di studio prima, un'attenta analisi del funzionamento dei programmi durante e soprattutto una costante applicazione poi. Il computer, software compreso, senza l'intelligenza di chi lo usa non è che una macchina stupida. L'abbiamo ricordato tante volte, ma una di più non guasta.

## ATARI MUSIC I

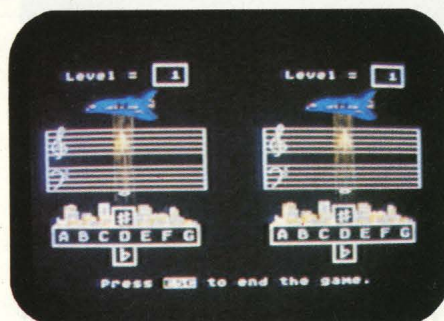
COMPUTER: **ATARI**  
SUPPORTO: **DISCK (2)**  
PRODOTTO DA: **ATARISOFT**

Se per voi una nota è soltanto una scocciatura da far firmare ai vostri genitori, il SI bemolle un consenso strap-

pato a malavoglia e il grande staff una riunione di eminenti cardiologi, allora siete i clienti giusti per un buon psichiatra, cioè no, pardon, volevamo dire, allora siete i clienti giusti per Atari music, una delle ultime fatiche della grande casa americana di computer, software e video game.

"Ignoranti di tutto il mondo unitevi!" potrebbe essere lo slogan adatto per lanciarlo sul mercato, infatti quando si parla di musica, geni a parte, chi non è un po' ignorante, se non del tutto, in materia? A supplire questa lacuna di molti di noi ha pensato quindi l'Atari che vanta una buona tradizione di programmi educativi.

Ricorderete senz'altro, per esempio, la serie Conversation, intere lezioni dedicate all'apprendimento delle più usate



lingue straniere o della serie dei giochi educativi delle più disparate materie, esperienza che, accostata ad un buon uso del computer, ha dato alla luce un prodotto non solo corretto e preciso, ma anche gradevole e divertente da usare.

Atari music non è quindi, come avrete intuito, l'ennesimo programma che sfrutta le capacità sonore dei computer Atari, quattro voci con tre, cinque ottave per convertire la tastiera in organo o in pianoforte, ma è una grande lezione di musica, dalla lettura delle note sul pentagramma alle applicazioni sul piano. La lezione completa è registrata su due dischetti e suddivisa in 10 capitoli richiamabili indipendentemente anche se sono sistemati per costituire una lezione continua.

Ogni capitolo, pur basandosi su nozioni precedentemente spiegate, tratta un argomento specifico dall'inizio alla fine, usando un metodo efficace e vario. In-

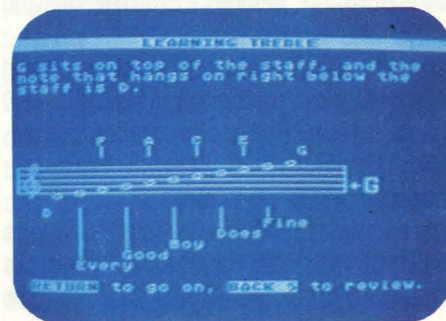
fatti dopo una parte teorica di alcune pagine, cioè di alcune schermate, l'utente può subito controllare sperimentalmente, avvalendosi per altro di un mezzo di immediato uso come il joystick, ciò che ha studiato teoricamente pochi attimi prima e quindi visualizzare, ovvero rendere in immagini, un concetto altrimenti difficilmente ricordabile.

Dopo questa seconda parte il computer propone una serie di test senza valutazione, cioè pone delle domande cercando di portare anche lo studente più distratto alla giusta risposta tramite suggerimenti che risvegliano la memoria e non limitandosi solo a dare la risposta giusta in caso di errore. Infine la quarta ed ultima prova è un test vero e proprio dove il computer tenta di valutare la preparazione dello studente e di controllare se è idoneo a passare, per così dire, nella classe successiva.

### LE CHIAVI DI VIOLINO

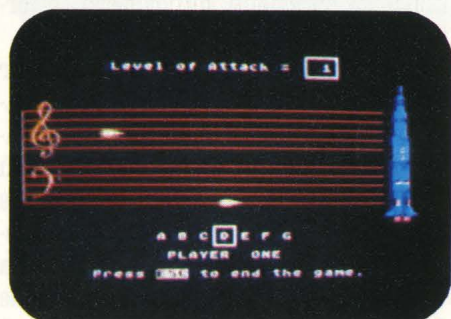
Per rendere più chiaro quanto illustrato, passiamo ad analizzare uno dei cinque capitoli dedicati alla lettura delle note e più specificatamente il secondo capitolo intitolato "Treble and bass clefs" (chiavi di violino e di basso).

Il primo paragrafo che incontriamo è dedicato all'alfabeto musicale, com'è costituito ed usato, mentre il secondo introduce il concetto musicale di chiave sul pentagramma ed illustra i due tipi di chiavi esistenti, quella di violino e quella di basso (rispettivamente note alte e note basse). Dopo questa introduzione generale, il computer passa ad analizzare più in dettaglio le chiavi iniziando da quella di violino (il procedimento che seguirà per illustrare quella di basso è analogo).





Come prima cosa viene visualizzato un pentagramma dove le note oltre ad essere chiamate per nome sono anche suonate prima dal computer e poi dallo studente stesso che così può iniziare subito a conoscere meglio il pentagramma. Dopo questo apprendimento più sensitivo che razionale, si passa allo



studio sistematico della posizione delle note sul pentagramma utilizzando alcuni trucchetti.

Memorizzate le note e le rispettive posizioni si passa, prima del test finale, a far pratica con alcuni esercizi che, come detto in precedenza, stimolano la memoria e la comprensione dell'allunno.

Questi esercizi permettono allo studente di valutare la propria preparazione prima di affrontare il test finale per passare al capitolo seguente. In caso di insuccesso comunque nulla è pregiudicato poiché è possibile ripetere il test finale più volte o al limite saltarlo.

Questo è in pratica come si articola una lezione tipo in Atari Music.

### C'È ANCHE IL GIOCO

Questo programma però non è solo teoria ed esercizio, ma anche gioco, infatti l'ultimo capitolo di ogni disco invece di contenere parole e disegni, racchiude un vivace e colorato Videogame musicale dove, utilizzando le note e le combinazioni, si decide il futuro destino della Terra.

I due videogiochi contenuti in Atari Music 1 (c'è anche un Atari Music 2 di cui vi parleremo prossimamente), sono Note Attack e Stepwise Transporter, due game da camera.

La serie Atari Music è stata concepita e realizzata in America e presenta quindi alcune caratteristiche che ne

potrebbero rendere difficile la diffusione in Italia. Il programma è infatti in inglese e ciò ne pregiudica l'uso alla maggior parte dei più piccoli utenti, i principali interessati, e ad un buon numero di ragazzi ed adulti. Inoltre bisogna ricordare che in America le 7 note non sono chiamate onomatopeicamente come in Italia (DO - RE - MI - FA - SOL - LA - SI), ma sono indicate con le prime 7 lettere dell'alfabeto (A/G), rendendo così l'apprendimento assai confuso per un italiano. Se svolgiamo su questi noi dobbiamo sinceramente congratularci con l'Atari per avere concepito e realizzato questa 1ª serie di programmi educativi, veramente completa, ricca e divertente.

Speriamo sinceramente che questo sia solo l'inizio e speriamo anche che l'Atari Italia si svegli presto proponendoci la versione italiana di Atari Music 1 and 2.

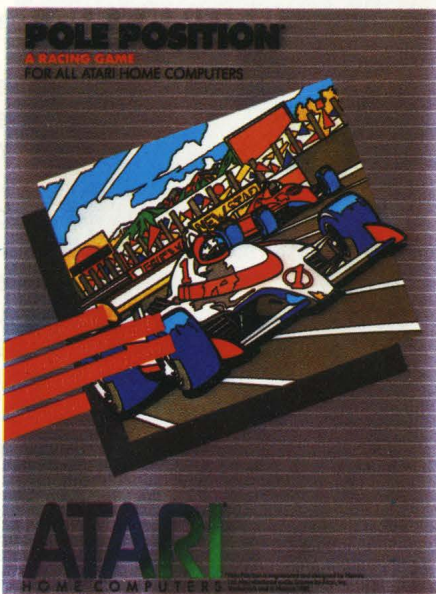
## POLE POSITION

(POSIZIONE DI PARTENZA)

COMPUTER: **ATARI**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **ATARISOFT**



Fresco fresco dalla Atari Italia, ormai massicciamente presente in molti negozi con la gamma completa dei suoi computer, è finalmente arrivata in redazione, accolta con scene di entusiasmo paragonabili solo a quelle scatenate dal terzo gol di Rossi nella partita Italia-Brasile dei mondiali 1982 in Spagna, la cartuccia di uno dei più bei coin-op dedicati alle gare automobilistiche e più precisamente di formula 1, come lascia chiaramente intendere il titolo stesso, Pole position.

La trasposizione, come ci ha ormai abituati da tempo la Atarisoft, è riuicissima e sia la parte grafica che quella più puramente giochereccia, hanno subito variazioni minime tali da far rimpiangere la versione da bar solo per il sintetizzatore vocale che, a seconda delle macchine, ci annunciava in giapponese, in inglese o in italiano l'inizio della gara.

### OBIETTIVO

Lo scopo del gioco, come in tutte le vere gare di formula 1, è quello di arrivare primi al traguardo, superando le macchine avversarie e soprattutto mantenendo la prima posizione con una guida veloce e senza incidenti; ma come nella realtà, per poter avere l'onore di guidare una monoposto, magari rossa e con il cavallino rampante, bisogna prima dimostrare la propria abilità qualificandosi in pista, ovvero ottenendo tempi di giro inferiori ai rivali o per lo meno tali da essere compresi fra i primi otto migliori tempi (infatti la griglia di partenza in Pole Position non è di 26 macchine come nei normali Gran Premi bensì di 8).

Gli obiettivi di coloro che vogliono cimentarsi in questa gara sono dunque due: qualificarsi per il Gran Premio e





correre il medesimo stando bene attenti di ottenere tempi parziali, ovvero per ogni giro di pista, al di sotto di un minimo stabilito, pena l'immediata eliminazione e la degradazione a cambiamomme-puliscibox.

## SVOLGIMENTO

Come vi abbiamo anticipato, la gara si articola in due prove separate, ma dipendenti fra loro. Basta infatti fallire la prima per essere esclusi dalla seconda senza pietà. L'inizio del gioco o, per meglio dire, della prima prova, è annunciata dal passaggio di un grande dirigibile che trascina uno striscione con la scritta "Prepare to qualify" ovvero "Preparati per la qualificazione". Dopo pochi secondi, il motore della monoposto, che parte praticamente da ferma, inizia a rombare più insistentemente prima di scagliarsi in pista.

Alla prima curva il motore è già al massimo dei giri con la marcia veloce, sempre che il provetto Alboreto, o Arnoux se preferite, non sia andato ancora a sbattere contro una macchina in prova o contro uno dei cartelloni pubblicitari, per l'occasione colorati a tinta unita, posti ai lati della pista. Sono infatti questi due gli unici ostacoli che possono impedire al nostro bolide rosso di correre con tutta tranquillità e di affrontare le curve al massimo della velocità. È sufficiente infatti un minimo contatto con essi per ottenere come risultato una spettacolare esplosione che però, fortunatamente, non pregiudica l'incolumità del pilota che se la cava solo con la perdita di alcuni preziosi secondi.

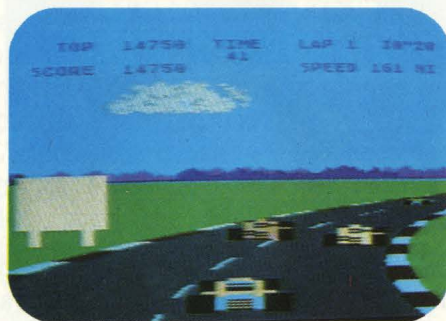
Ma torniamo in pista.

Il nostro temerario pilota, dopo la prima curva (a destra), deve affrontare una gimcana, composta da tre curve (sinistra-destra-sinistra) di cui l'ultima è particolarmente insidiosa per la sua traiettoria molto tagliata, prima di affrontare un breve rettilineo che introduce a due curve (a destra) molto ampie che sboccano nel rettilineo finale dove è posto il traguardo.

Se nel momento in cui tagliamo il traguardo il nostro tempo è sufficientemente basso, il computer ci segnala la posizione che avremo nella griglia di partenza, tra il primo e l'ottavo posto,

mentre il solito dirigibile sorvolando l'autodromo ci avverte di prepararci per la corsa ("Prepare to race"), Dopo pochi secondi la griglia di partenza è perfettamente allineata, mentre si illumina il primo dei quattro segnali che precedono il via.

Quando anche l'ultimo semaforo, quello verde, si accende, le auto possono finalmente iniziare la gara che si concluderà solo quando il nostro spericolato pilota taglierà per primo il traguardo o quando il nostro troppo impaziente pilota, a causa dei numerosi incidenti, sarà escluso dalla gara e retrocesso a lavabox.



## COMANDI

Sebbene il caso richiedesse più che una leva direzionale un buon volante per comandare la nostra formula 1, l'Atari ha dovuto adattare la cartuccia Pole Position all'uso con il joystick che consente il movimento in quattro direzioni più il pulsante rosso, piuttosto dei paddle che permettono invece di sfruttare solo due direzioni più il pulsante rosso. Infatti il giocatore, oltre a comandare la posizione dell'auto sul circuito (sinistra e destra) e l'azione dei freni sulle ruote (pulsante rosso), ha bisogno anche di inserire le marcie, marcia lenta in alto e marcia veloce in basso, cosa impossibile da realizzare con i paddle.

## VARIANTI

Prima dell'inizio della gara è possibile selezionare sia il livello di difficoltà, rappresentato dalla quantità di automobili presenti sul circuito (Malibù gran prix = facile, Namco speedway = normale, Atari gran prix = difficile) sia il numero di giri del gran premio stesso (da 1 a 8).

È inoltre possibile scegliere una quarta possibilità: la "pratiche run", una gara senza avversari, e quindi senza qualificazione, dove l'unico nemico da battere è il cronometro.

## PUNTEGGIO

Come aveva giustamente fatto notare un attento lettore in una sua lettera, pubblicata su Videogiochi numero 14, è difficile stabilire in assoluto quale sia il punteggio finale in Pole Position. Infatti alla fine di ogni gara il computer oltre a dare il tempo totale impiegato per percorrere un determinato numero di giri, attribuisce anche un valore in punti moltiplicando tutti i secondi risparmiati durante la corsa per 50 (per 200 quelli dell'ultimo giro) ed inoltre aggiunge a questi altri 50 punti per ogni tratto di strada percorso (per un totale di 10000 punti al giro) e attribuisce a qualificazione avvenuta, un'adeguata ricompensa a seconda della posizione conquistata dal pilota.

A nostro avviso il punteggio da considerare il più attendibile è proprio la somma di questi ultimi elementi poiché tengono conto di entrambe le prove, qualificazione e corsa, non limitandosi, come nel primo caso, a valutare solo la seconda prova ovvero la gara.

Comunque, potete benissimo decidere da soli quale sia il punteggio da ritenere più giusto ed anzi potete sbizzarrirvi ad inventare nuove sfide con gli amici, tenendo un promemoria dei record per ogni pista e numero di giri, così da poter eleggere alla fine delle sfide un campione assoluto (ma in questo caso però ci vogliono coppe e champagne per tutti).

## SUGGERIMENTI

Per darvi dei validi consigli per sfruttare al meglio il vostro bolide rosso, avevamo invitato in redazione uno dei più promettenti giovani talenti della formula 1, Michele Alboreto che però purtroppo non ha potuto raggiungerci visto che è stato colto da uno choc mentre si trovava sull'auto del nostro, ben amato, direttore preoccupato di non arrivare in ritardo ad un appuntamento. Pare che i nervi del povero Michele non abbiano retto allo stress nervoso quando il nostro, beneamato,



direttore ha affrontato a 220 all'ora la famosa "curva della morte" in pieno centro di Milano in un orario di punta, tra l'altro guidando ad occhi chiusi.

Ma torniamo al gioco.

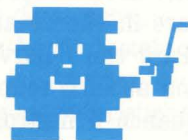
Pole Position, essendo un gioco di guida, richiede innanzi tutto una grande abilità nel valutare le distanze e le traiettorie giuste anche se sfruttando qualche piccolo accorgimento è possibile meglio figurare in ogni Gran Premio. È infatti per esempio possibile, soprattutto in curva, sfruttare con gran vantaggio il fuori pista, ovvero i lati leggermente rialzati, sui quali si può talvolta tagliare un tratto di strada troppo affollato senza per altro perdere molta velocità.

In caso di incidente invece è consigliabile sfruttare un altro piccolo trucco. Quando infatti la nostra auto ne urta un'altra, durante l'esplosione percorre un tratto di terreno relativamente lungo che solitamente permette ai rottami della macchina di uscire di pista. Bisogna impedire invece che ciò avvenga continuando a cercare di tenere in pista l'automobile, che contrariamente alle apparenze, è in qualche modo controllabile anche dopo l'esplosione.

Con questa tecnica si risparmia molto tempo prezioso. Rientrare infatti in pista partendo da fermo, è un'operazione che fa sprecare alcuni secondi di troppo. Come terzo ed ultimo consiglio vi suggeriamo di usare il meno possibile i freni poiché è sempre possibile passare anche fra due macchine affiancate o al limite è più fruttuoso passarle esternamente, ma mi raccomando, occhio ai cartelloni.

## CONCLUSIONI

Che dire?, di Pole Position si è molto parlato ed insieme a Turbo è stato definito il migliore Videogame di corsa mai prodotto. Speriamo solo che Pole position 2, già commercializzato oltreoceano, arrivi presto in Italia versione Atari computer per rinnovare il successo del suo predecessore.



# OLD IRONSIDES

(VECCHI UOMINI CORAGGIOSI)

COMPUTER: **APPLE II**

SUPPORTO: **DISCO**

PRODOTTO DA: **OPTIMUM**

**RESOURCES**



Una piccola manchevolezza nel software pure illimitato del nostro beneamato Apple è rappresentata dalla relativa scarsità di titoli che propongono sfide ad eliminazione diretta tra giocatori.

Forse è opinione dei programmatori che "personal" sia sinonimo di "solitario" e così questi signori non si sforzano più di tanto per produrre giochi di questo tipo, che pure offrono attrattive di tutto rispetto non tanto al possessore del computer in senso stretto, quanto piuttosto all'inesauribile schiera dei di lui amici, sempre pronti a smancacciare l'apparecchio senza magari riuscire a venire a capo di un bel nulla. Bene, è proprio a costoro che si è rivolta la Optimum Resources con questo prodotto, fatto apposta per provocare stimolanti ed estenuanti battaglie a due, in cui la vittoria di un contendente implica sempre ed inesorabilmente la sconfitta di un altro.

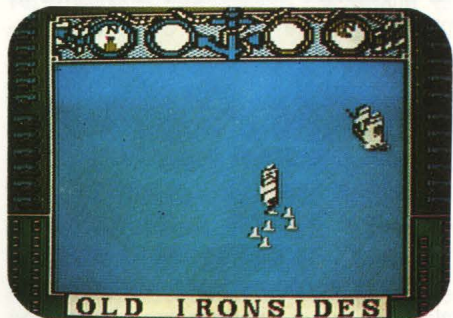
Il teatro della azione? Un braccio di mare in cui due vascelli si scontrano e si sparano bordate fino alla più logica delle conclusioni, l'eliminazione per affondamento di uno dei due.

## IL GIOCO

L'idea sinceramente non è nuova e riprende molti spunti da un tipo di gioco spaziale che andava di moda qual-

che anno or sono in cui due astronavi, ciascuna guidata da un novello Capitano Kirk, si davano battaglia attorno ad un centro di gravità. Ve lo ricordate? Bene, il concetto è proprio quello, ciò che cambia è invece l'inquadratura storica, che ci riporta indietro di almeno un paio di secoli, e la grafica, che da elemento collaterale diventa qui parte preponderante del programma, pronta com'è ad offrire suggestive e dettagliatissime riproduzioni dei due vascelli impegnati nella battaglia con effetti a dir poco sorprendenti quanto a realismo e ad accuratezza del disegno.

Volete un esempio? Appena caricato il dischetto appare una superba riproduzione delle due navi che sembra ripresa pari pari da un quadro d'epoca. Dominate per un istante la tentazione di fare partire subito il gioco e gustatevi il resto della presentazione. Le due navi lentamente si avvicinano e pren-



dono a spararsi vicendevolmente fino a che una delle due non soccombe ai colpi dell'avversario.

L'impressione di essere di fronte ad una piccola opera d'arte di computer graphic ci induce ad affermare che solo per questo il disco merita di essere acquistato.

Adesso pensiamo a giocare. Un tasto qualsiasi per incominciare ed eccoci al cospetto del teatro della battaglia. Lo schermo mostra un quadrato di mare colorato di un bell'azzurro intenso e delimitato da una cornice che segue i bordi del video.

Le navi, due imponenti e maestosi vascelli con tanto di fiocchi e controfiocchi al vento, avanzano lentamente, una da sinistra ed una da destra, in



una strana prospettiva laterale con un punto di vista un po' più alto del normale, in modo da offrirvi una visione tridimensionale illusoria, ma efficace, del campo da gioco.

Lungo la cornice laterale sono poi posti i rilievi delle variabili che interessano la funzionalità delle due imbarcazioni. Si tratta della visualizzazione dei cannoni di fiancata in quel momento operativi, delle casse di munizioni ancora disponibili e di due quadranti, uno che indica la direzione cui è rivolta la prua della nave, ed un altro che visualizza l'entità dei danni subiti.

Si gioca con la tastiera oppure con le paddle ed entrambe le opzioni risultano comunque soddisfacenti per il controllo del vascello.

Sia con l'una che con le altre, potrete imprimere alla nave dei movimenti rotatori, in senso orario od antiorario, che la faranno virare nell'una o nell'altra direzione, mentre con un altro tasto (od il pulsante del comando a mano) verranno lasciate partire le bordate dai fianchi dell'imbarcazione. Il moto di quest'ultima viene regolato dal computer, che la fa procedere come se stesse ricevendo un forte vento che proviene dal basso del video.

La gestione del movimento è dunque davvero semplice e può essere facilmente assimilata anche dai meno avvezzi alla spietata arte del videogaming. Inutile dirvi che quest'ultimo fattore rende la battaglia sempre equilibrata ed incerta fino alla fine e ciò non fa che giovare alla dinamica del gioco. Occorre a questo punto ricordare che il programma è stato concepito per essere giocato esclusivamente tra due persone: il computer, insomma, non svolge alcuna parte attiva in questo senso.

Lo scontro non si risolve in pochi secondi ed una singola salva di cannoni andata a bersaglio non è sufficiente per far pendere l'ago della bilancia dalla propria parte. Per riuscirci bisognerà invece sfruttare al massimo le possibilità di movimento della nave ed operare sapienti spostamenti per cercare di colpire l'altro vascello senza contemporaneamente prestare il fianco ai suoi colpi. Tutto il match può avere una durata variabile dai 5 ai 15 minuti a

seconda dell'abilità dei due giocatori. I colpi subiti fanno perdere progressivamente efficienza al vascello e ne compromettono sia la velatura che i cannoni.

Per contro, sparare in continuazione può influire sulle scorte di munizioni, il cui ripristino può a volte richiedere perdite di tempo fatali.

Se uno dei due commodori vede la sua nave ridotta a mal partito, può anche tentare di dirigerla al di fuori del riquadro riprodotto sul video. Quando sarà in mare aperto dovrà però fidarsi unicamente dell'indicatore di direzione, peraltro non troppo preciso, e del proprio istinto di lupo di mare perché se solo perderà per un attimo la... bussola, la sua imbarcazione diverrà ben presto una carcassa alla deriva e la vittoria verrà automaticamente assegnata all'altro giocatore.

L'impressione d'insieme è splendida, la grafica eclatante, specie per l'effetto degli spari che colpiscono la nave. Straordinariamente poi, anche il sonoro è degno del massimo rispetto, soprattutto per il rumore dei colpi andati a segno, che fanno scricchiolare pericolosamente la pur robusta struttura in legno delle fiancate.

Una parola ancora per dire della lentezza con cui le navi reagiscono ai comandi impartiti dalla tastiera.

Non dimenticate che siete alla guida di



un veliero e pertanto le operazioni di virata sono ben più lente e complesse di quelle che risulterebbero da un semplice colpo di timone.

#### CONCLUSIONI

Old Ironsides è un gioco complessivamente riuscito che sorprende e diverte

in egual misura.

Il suo maggior pregio è senza dubbio la semplicità d'uso, che è veramente eccezionale, per non tralasciare poi la grafica.

## MUSIC MAKER

**(COMPOSITORE)**

COMPUTER: **TEXAS TI 99/4A**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **TEXAS**

Ecco per gli appassionati di musica, e per chi vuole impararla, un interessante gioco didattico che permette la composizione di un pezzo musicale e l'ascolto dopo o durante la fase di elaborazione di esso.

Il MUSIC MAKER, modulo di comando "Cartridge a stato solido" è facile da usare e comodo anche per i principianti.

A seconda del grado di preparazione musicale, si può iniziare con il metodo tradizionale, e cioè inserire, una battuta alla volta, le note sul pentagramma disegnato sullo schermo, oppure usando i grafici sonori per chi non conosce le regole musicali.

È possibile, su tutti e due i sistemi, avere fino a tre voci; in più ai grafici sonori è abbinato un generatore di disturbi.

Il MUSIC MAKER può funzionare sia con la tastiera che con il joystick. Io consiglio, quando è possibile, di usare tutti e due i comandi, il joystick nella fase di prelievo e di disposizione delle note (linea per il grafico sonoro) sul pentagramma, oppure la tastiera quando è necessario passare ad altre istruzioni poste in basso a destra dello schermo.

Sarà comunque discrezione dell'operatore la scelta a seconda di dove si trovi il cursore sullo schermo.

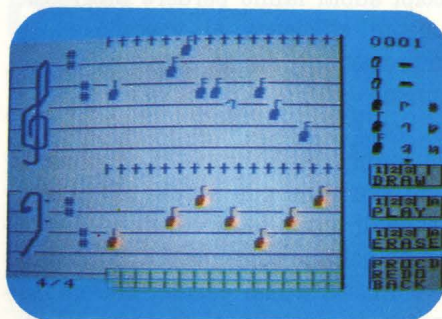
Senz'altro il metodo tradizionale è molto veloce rispetto alla composizione manuale, ma a mio giudizio si sarebbe



potuto aumentare la velocità di inserimento delle note con qualche particolare accorgimento nel programma. Ad esempio, dopo aver posto una nota sul pentagramma, se voglio sostituirla con una di diverso valore devo ripercorrere tutta la battuta per tornare alla locazione delle note, ciò comporta comunque uno spreco di tempo. Si può accelerare l'operazione premendo contemporaneamente SHIFT e H, così che il cursore torna alla posizione di partenza alla sinistra di DRAW vicino alle note da scegliere. Dopo aver scelto la nota schiacciando il tasto ENTER, automaticamente la nota scelta si posizionerà sull'ultima nota emessa e non all'inizio dello spazio libero; questo è vantaggioso per eventuali errori, ma è una perdita di tempo durante la scrittura.

A parte questi piccoli svantaggi, il MUSIC MAKER è senza dubbio fornito di molti comandi: per facilitare il passaggio a successive battute (PROC'D), ritornare indietro (REDO), cancellare una o più voci di una battuta (ERASE). Consente inoltre di copiare (COPY) una o più voci di una battuta già eseguita.

Una cosa interessante è che, sia con il metodo tradizionale, che con i grafici sonori, ogni volta che inseriamo la nota, o linea, viene prodotto il suono per



il tempo che abbiamo scelto, evitando così errori di composizione. I simboli musicali usati dal MUSIC MAKER sono posti alla destra dello schermo dove avviene la scelta spostando il cursore su uno di essi e premendo ENTER. Questi simboli sono:

Note: o = semibreve  
d = minima  
♩ = semiminima  
♪ = croma  
♫ = semicroma

Pause relative:

Accidenti: # = diesis  
b = bemolle  
♮ = naturale

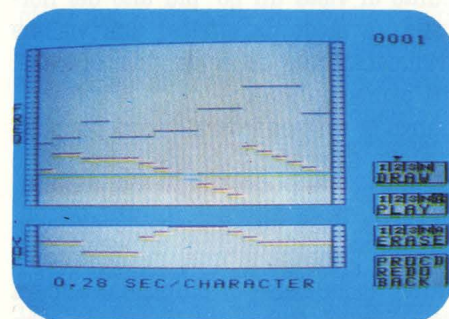
Vi sono altri simboli che vengono normalmente utilizzati in musica. Un esempio è il simbolo > o < posto sul pentagramma, che suggerisce la maggiore o minore intensità di suono, cioè andrà a variare il volume della nota posta sopra al simbolo.

Lasciamo comunque a voi la possibilità di scoprire questi artifici per migliorare le prestazioni del MUSIC MAKER.

Certamente non può fare tutto. Non può superare le tre voci massime consentitegli, ma nel suo piccolo riesce a soddisfare molte esigenze, sempre restando nella gamma di tre ottave.

Una caratteristica interessante è la possibilità di registrare su dischetto o cassetta, oppure stampare la composizione.

Mentre il metodo tradizionale implica una conoscenza minima della teoria musicale, il grafico sonoro non ha bisogno di alcuna conoscenza musicale, la musica viene creata tracciando una serie di linee orizzontali che cambiano la frequenza a seconda della posizione in cui si trovano.



Si può scegliere la frequenza, all'interno di una gamma che va da 30 (discontinuo) a 120 (continuo), con rumori da uno a otto.

Con questo sistema, molto semplice da usare, si potranno produrre diversi suoni a tre voci più un disturbo. Così rumori di sirena o motorini accesi saranno di sottofondo alle vostre opere musicali.





## Dalla grande edicola Jackson

### VIDEO Giochi

La guida indiscussa al fantastico mondo dei videogames. La più eccitante, divertente, istruttiva rassegna del settore.  
11 numeri all'anno: L. 3.500 a numero  
Abbonamento: solo L. 31.000

**Quando l'informazione fa testo**

**In busta chiusa inviate questo coupon a:**  
**Gruppo Editoriale Jackson**  
**via Rosellini, 12 - 20124 MI**

☐ Desidero ricevere GRATIS un numero della Rivista

(allego L. 1.000 in francobolli per contributo spese di spedizione)

☐ Inviatemi GRATIS il Catalogo della Biblioteca JACKSON (allego L. 1.000 in francobolli per contributo spese di spedizione)

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

via \_\_\_\_\_

CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_



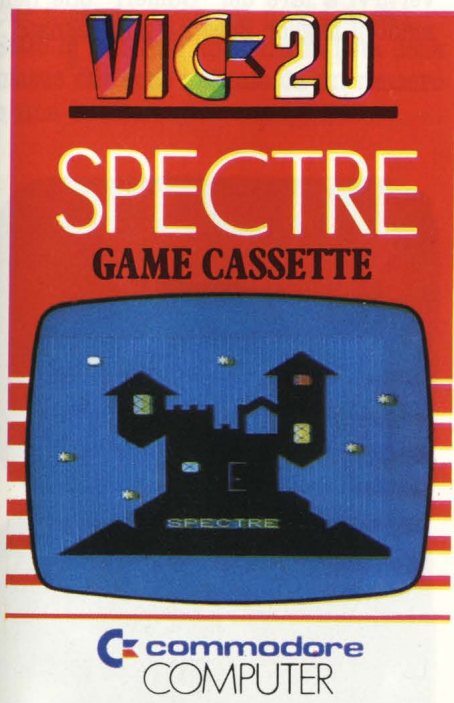
# SPECTRE

(SPETTRO)

COMPUTER: VIC 20, 16K

SUPPORTO: CASSETTA

PRODOTTO DA: COMMODORE



Sì, è vero: spesso l'avidità di ricchezze ci dà il coraggio di affrontare le più pericolose avventure; eccoci quindi all'ingresso di questo castello spettrale, alla caccia di favolosi tesori e pronti a rischiare di diventare un mucchietto di ceneri, vittime dei feroci SPETTRI che si aggirano nelle varie stanze a guardia di coppe, candelabri e scrignetti preziosi.

## SCENARIO

Il castello è formato da quattro piani, indicati in alto a sinistra sullo schermo; il piano "0" non è altro che una sorta di cantina, nella quale l'unico ostacolo fisso è costituito da 9 piloni disposti in maniera geometrica e che nell'angolo in basso a destra nasconde una preziosa fonte di energia. Questa infatti è il nostro "carburante". Si parte con 1000 unità e una volta calata a 200 la nostra scorta il pericolo

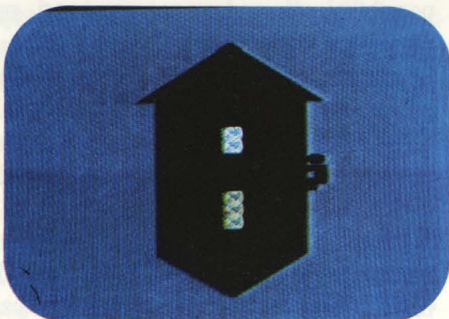
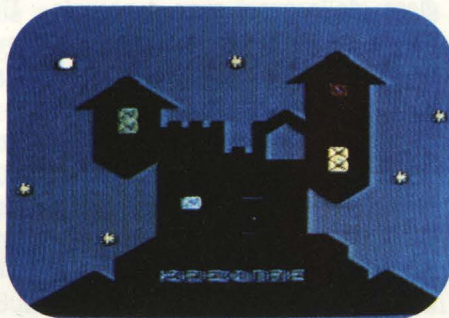
ci viene segnalato con una sirena: se non rifacciamo il "pieno" e lasciamo scendere il livello a zero, il gioco finisce.

I piani "1" e "2" sono simili in quanto a struttura: alcune pareti formano diverse stanze, c'è una scala per salire (l'uscita a scacchi bianchi e neri) e una per scendere (l'uscita con due ovoidi bianchi), e una finestra contrassegnata da due "X".

L'ultimo piano, il "3", è formato da due stanzini uniti da un lungo e stretto corridoio; nel primo si trova una scala per ridiscendere, mentre nell'altro possiamo utilizzare una botola contrassegnata da alcune sbarre, che ci consente di rientrare dalle finestre dei piani 1 e 2.

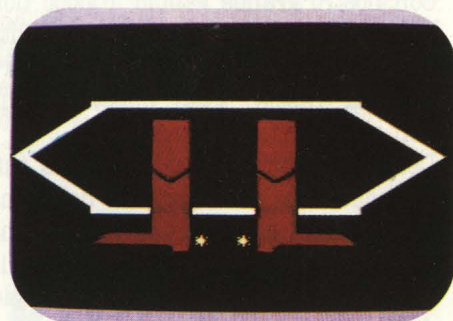
## PUNTEGGIO E PROFITTI

Lo scopo del gioco è recuperare la coppa e i quattro candelabri disseminati lungo il castello: gli scrignetti che compaiono di tanto in tanto sono solo un di



più, in quanto non sono necessari per uscire dal castello.

La coppa ha un valore casuale, che varia dai 5000 ai 10.000 dollari (o sterline, se preferite, ma sempre soldoni!), i candelabri ne danno 1000, men-



tre con gli scrignetti arrotondiamo il nostro gruzzolo con altre 500 "lirette".

## NEMICI

Vediamo quindi nei dettagli i famigerati SPETTRI: il più pericoloso è l'APEMAN, sorta di grosso scimmione dalle lunghe braccia, che è presente solo in un piano (a caso).

Abbiamo poi i WOLFMAN, uomini-lupo dalla testa con le orecchie appuntite e con gli occhi a mandorla, e i GHOUL, demoni orientali feroci divoratori di cadaveri, che sono visualizzati con un sinistro taglietto dagli occhi infossati.

## STRATEGIA

Una volta tanto non è il movimento del nostro omino la difficoltà principale del gioco.

S'impara molto facilmente anche a muoversi in diagonale, il che permette di "zig-zagare" in mezzo agli spettri; bisogna invece controllare l'energia. In questo gioco l'energia non decresce col passare del tempo, ma dipende dal nostro movimento: ogni passo che facciamo ci costa un'unità di energia, mentre ogni volta che usiamo le scale per cambiare piano la nostra riserva cala di ben 100 unità.

Tutto ciò è senza dubbio un'ottima cosa perché permette di fermarsi per controllare la strada migliore da prendere senza avere l'affanno del tempo, naturalmente se non ci sono nemici nelle vicinanze.

Il percorso migliore è quello nel quale si utilizzano poche volte le scale: partendo dal piano "1", salire al "2" e poi al "3"; da qui tornare all'"1" grazie alla botola, scendere allo "0", ricaricarsi di energia e tornare al punto di partenza (piano "1") per uscire e met-



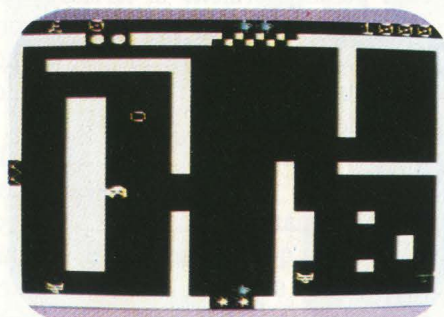
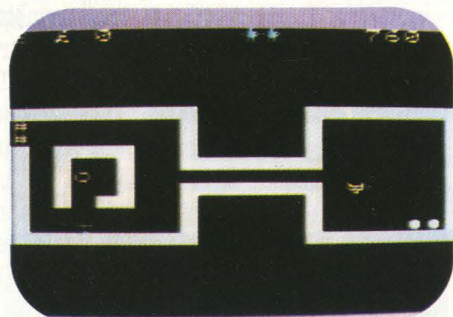
tere al sicuro i tesori "sgraffignati". Con nostro grande gaudio il gioco non finisce qui, ma abbiamo la possibilità di tornare dentro il castello per fare un'altra razzia; tutto questo sinché non si esaurisce l'energia.

Detto così, semplicemente, sembra tutto facile, ma naturalmente dobbiamo anche fare i conti con gli spettri, che spesso sono tutt'altro che arrendevoli! Ultimo ostacolo, ma letale ancor più degli spettri è la buca, che è posta a caso in uno dei primi tre piani: se con quelli abbiamo tre possibilità prima di morire definitivamente, cadendo nella buca automaticamente si termina la partita.

### CONCLUSIONI

La grafica di SPECTRE è quella tipica dei giochi per il VIC 20, semplice ed essenziale, ma grazie anche all'espansione (16K) il gioco non è per niente "primitivo".

Simpatiche sono le scenette; quando si prendono le scale, quando si cade nella buca o quando si scappa dalla botola per rientrare dalle finestre; ricordate che per questo dovrete allineare la testa alla parte inferiore della finestra prescelta e quindi tirare a sinistra il joystick.



Quando finite la partita, se avete superato l'HI SCORE potete inserire la vostra sigla di tre lettere e scegliere se continuare a giocare (schiacciando il tasto "1") o controllare come si gioca osservando una partita simulata dal computer (col tasto "2").

## CHAMPION TENNIS

COMPUTER: **SEGA SC 3000**

SUPPORTO: **CARTUCCIA**

PRODOTTO DA: **SEGA**

Continuando nella tradizione di produrre giochi ad alto livello la Sega ci offre la sua versione del tennis, non molto dissimile, a parte il "terreno" di gioco, dallo sport vero e proprio. Un piccolo neo è forse che il gioco a volte è un poco lento, ma per il resto non ci si può certo lamentare.

Si può scegliere se giocare da soli contro il computer oppure affrontare un amico in una sfida all'ultima pallina. La partita si articola in un singolo set, e questa è forse l'unica limitazione rispetto al gioco reale.

Il punteggio di ogni game rispecchia quello ufficiale: 15-30-40 gioco, con la possibilità di andare ai vantaggi nei casi di parità (DUELE).

Si cambia regolarmente campo ai giochi dispari e naturalmente si serve alternativamente un gioco per ciascuno (basta schiacciare il pulsante quando si desidera battere la palla).

Il joystick permette un ottimo movimento nelle otto direzioni, con rapide discese a rete e veloci recuperi sui pallonetti.

Il repertorio dei colpi è pressoché completo ed è sufficiente portare il nostro giocatore nella direzione della pallina perché la colpisca; naturalmente, visto che il campo ha un'ottima visione in

prospettiva, bisogna anche considerare la giusta profondità di campo per evitare di mandare la palla in rete o fuori. Infine c'è anche la possibilità di effettuare i pallonetti (o lob) quando fronteggiamo il nostro avversario a rete: basta anticipare il colpo schiacciando il pulsante apposito. In conclusione, forse non vincerete mai Wimbledon, ma con questo gioco potrete senz'altro divertirvi a fare dei "numeri" che nemmeno il miglior Borg ha mai sognato.

## GOLF

COMPUTER: **ZX SPECTRUM 48K**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **VIRGIN**



Nato in Scozia nel 1.500 il golf si diffuse prima in tutta l'Inghilterra, poi in Germania, Europa, nord America, ed infine in tutto il mondo.

Ordinato con regole matematiche inflessibili, il golf è sicuramente lo sport più popolare, giocato a stretto contatto con la natura e David Thomson, insieme all'impareggiabile Virgin, ci propone questa realistica, affascinante versione su cassetta per lo ZX Spectrum.

### IL GIOCO

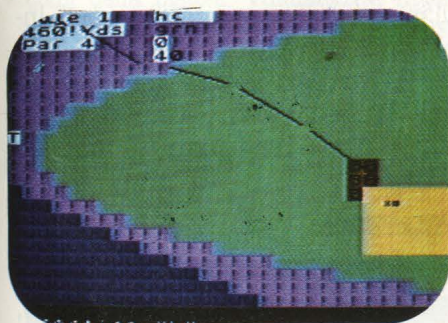
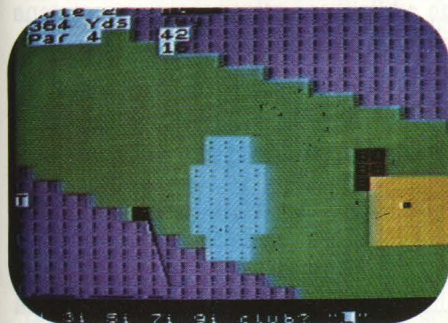
Caricato il programma e dato il RUN, basta indicare il numero dei giocatori (da 1 a 4), introdurre i nomi, specificare su quante buche si vuole giocare e si è pronti per cominciare.



Come in ogni campo che si rispetti le buche sono 18 e sono applicate tutte le regole normali del golf. Se non le conoscete però, nessuna preoccupazione, lo Spectrum vi dirà tutto ciò che dovete sapere.

Dopo un attimo di pausa comparirà sul video la prima buca. La lettera T indica la propria posizione e il computer chiamerà i giocatori per nome specificando il par (numero di colpi minimo che il campo esige per quella buca).

Sotto lo schermo apparirà la lista delle mazze che sono indicate da un numero e una lettera.



Scelta la mazza che si vuole usare verranno chiesti anche l'handicap, l'angolazione e la forza che si vuole imprimere al colpo.

Dopo aver selezionato l'ultimo dato lo Spectrum farà partire il colpo tracciando sul terreno la traiettoria seguita dalla pallina.

## LE MAZZE

Le mazze sono 5:

2 LEGNO la pallina percorre 200 Yards (0,914 m) a forza 10

3 FERRO la pallina percorre 172 Yards a forza 10

5 FERRO la pallina percorre 145 Yards a forza 10

7 FERRO la pallina percorre 128 Yards a forza 10

9 FERRO la pallina percorre 100 Yards a forza 10

mentre il Putter, che percorre 23 Yards sempre a forza 10, viene automaticamente selezionato, ma solo sul green.

## LA FORZA

La potenza da imprimere alla pallina si può selezionare da 1 a 10 e solo dopo una certa pratica si potrà stabilire con certezza quale misura usare.

## L'HANDICAP

Handicap vuol dire svantaggio ed è selezionabile da 0 a 28.

L'Handicap serve per regolare il gioco dando un certo equilibrio fra il campo ed il giocatore.

Generalmente i campi a 18 buche hanno un handicap con valore 72 (che poi sarebbe il totale dei colpi che richiede il campo stesso per arrivare all'ultima buca).

Se una persona ha handicap 24 bisogna sommarlo ai 72 del campo ed il totale (96) è il numero di colpi ammessi per terminare la partita senza essere squalificati.

Ovviamente più l'handicap è basso e più il detentore è bravo.

## L'ANGOLAZIONE

Sullo schermo in alto a destra c'è un quadratino bianco con all'interno una semiretta.

Questa semiretta indica il nord e bisogna dedurre la traiettoria da imprimere partendo da 0°. In questo senso:

0° è nord

90° è est

180° è sud

270° è ovest

se quindi si desidera dirigere la palla 10° ad ovest del punto nord si inserisce nel computer - 1», oppure in alternativa, 350.

## CONCLUSIONI

Il golf, anche questo giocato sul video di casa, può sembrare un gioco compli-

catissimo, ma in realtà non è così. Dopo un paio di prove anche un profano, che non ha mai visto o sentito parlare di golf, potrà provare a cimentarsi e diventare così un campione ad handicap 4.

# RIDER

(PREDATORE)

COMPUTER: ZX SPECTRUM 48K

SUPPORTO: CASSETTA

PRODOTTO DA: VIRGIN



Essere un agente della resistenza partigiana può essere piacevole, ma quando si rischia la vita per il proprio paese occorre essere un agente superesperto.

Trasformato in una spia del MI5 bisognerà controllare le strade minate e riuscire a sopravvivere.

## PRIMA FASE

Saliti su un aereo militare dovete paracadutarvi sul punto X e riuscire a salire su una delle motociclette messe a disposizione dai partigiani.

Non è facile centrare in pieno la moto mentre si scende, ma, usando i tasti 1=sinistra; 2=destra; H=alt; S=ricomincia, basterà lasciar passare le prime 6, attendere sul bordo sinistro la settima, mantenersi sopra ed appena il paracadute si staccherà vi ci ritroverete a cavalcioni.



## SECONDA FASE

Adesso bisogna avventurarsi in territorio nemico. Con la potente moto, usando i tasti della prima fase più G=accelera e O=decellera, si devono superare dei campi minati, ma fortunatamente chi ha nascosto le mine ha dimenticato i cartelli che indicano la strada migliore da seguire. Il proprio fiuto e una traiettoria zig-zagante, però, possono essere ancora meglio dei cartelli.

## CONCLUSIONI

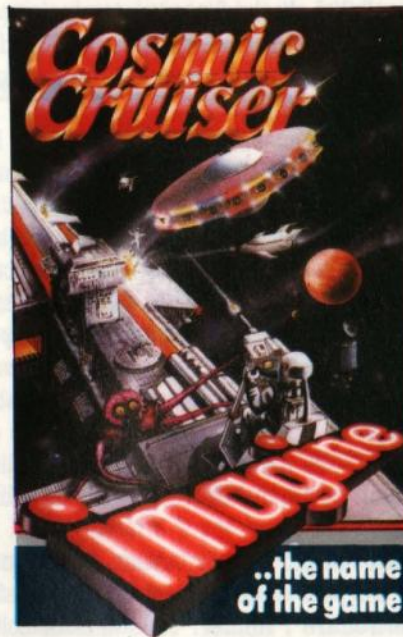
Questo game di Terry Murray e Roy Poole ha una grafica bellissima e dei



colori altrettanto azzeccati, l'unico punto debole è la trama un po' elementare.

Se comunque qualcuno desiderasse la promozione ad agente "007 licenza di uccidere", Rider è proprio il gioco che fa' per lui.

**Vanessa Passoni**



Sembra incredibile, eppure anche nell'epoca delle grandi astronavi spaziali c'è ancora posto per la lotta corpo a corpo: è questo infatti l'unico modo per liberare l'equipaggio di una stazione terrestre, fatto prigioniero da una pattuglia dell'Impero di Rallom.

Appena avuta notizia del "misfatto" dei perfidi alieni, dopo un abile inseguimento col nostro velocissimo incrociatore cosmico raggiungiamo finalmente l'astronave nemica e ci prepariamo a dare battaglia.

## IL GIOCO

La nostra missione è salvare l'equipaggio fatto prigioniero, non distruggere l'astronave nemica, per cui, dopo una millimetrica manovra di avvicinamento, apriamo il portello del nostro incrociatore, muniti di tuta con propulsore per muoverci nello spazio e di pistola a raggi laser.

Quest'ultima però ci servirà solo in un secondo tempo per eliminare gli alieni; prima di tutto dobbiamo invece occuparci dei portelli dell'astronave nemica, per far saltare i quali dobbiamo utilizzare il cannone a raggi laser posto sulla destra del nostro incrociatore (mentre il portello si trova a sinistra). L'astronave nemica non è altro che uno dei famigerati dischi volanti: infat-

ti ruota su sé stessa e si possono facilmente riconoscere 8 fasce variamente colorate, munite ciascuna di 2 portelli, per un totale di 16. Dato che i componenti dell'equipaggio da salvare sono solo 8, restano altre 8 "uscite" dietro le quali si celano pericolosi alieni in agguato.

## NEMICI

I nemici sono di due tipi: ci sono le "pattuglie" che sorvolano la zona di tanto in tanto e che possono colpirci soltanto bombardandoci con una veloce scarica di bombe quando si trovano sulla nostra verticale, ma che possiamo addirittura attraversare uscendone indenni; i "lottatori", che puntano decisi verso di noi per cercare di eliminarci in un corpo a corpo.

## PUNTEGGIO

Ogni pattuglia eliminata vale 5 punti, ogni lottatore 10; ogni prigioniero liberato dà 50 punti.

Alla fine di ogni livello compare una simpatica scenetta che visualizza i prigionieri liberati (che figurano seduti all'interno dell'incrociatore) e quelli intercettati nuovamente dagli alieni dopo che li avevamo liberati (ed ecco un sinistro teschietto!), attribuendo un BONUS di 20 punti per ogni recupero riuscito.

## STRATEGIA

Difficoltà di questa Cosmic Cruiser consiste nel movimento del nostro eroe, che agli inizi ci coinvolge tanto da sentirci noi al suo posto, a vagare nello spazio in assenza di gravità: infatti quando ci si muove in una direzione, per fermarci non è sufficiente far tornare il joystick in posizione di riposo



# COSMIC CRUISER

(INCROCIATORE COSMICO)

COMPUTER: **CBM 64 E SPECTRUM**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **IMAGINE**

DISTRIBUITO DA: **ARTON**

PREZZO: **L. 16.000**



(o lasciare il tasto se utilizziamo la tastiera), ma bisogna opporsi alla forza d'inerzia facendo dei piccoli movimenti nella direzione opposta (proprio come succede realmente nello spazio!). Una volta capito il "trucco" basterà un poco di pratica per non avere più molti problemi: bisogna solo fare attenzione a non farsi intercettare dagli alieni e si potrà giocare all'infinito. Infatti anche se lo scopo del gioco è salvare gli otto membri dell'equipaggio fatti prigionieri, non esiste nessuna penalizzazione se siamo un poco negligenti in questo.

Il gioco è suddiviso in LIVELLI, ciascuno della durata di 99 unità di tempo, ma allo scadere di quest'ultimo anche se saremo a quota zero "recuperi", passeremo tranquillamente al livello successivo. Quindi teoricamente potremo stare nei due punti ove non ci possono intercettare le pattuglie ed eliminare con la pistola i lottatori che si avvicinano.

Sopra all'astronave nemica e nell'abitacolo del cannone laser; questi sono posti sicuri anche quando finiamo i colpi della pistola, vusualizzati in alto a destra (PISTOL BULLETS: ricordate che quando rimangono solo le due linee più corte avete a disposizione solo 11 colpi!).

È evidente però che se si vuole veramente "giocare" bisogna rimanere un

possibilità di sbagliare) e cominciare a far saltare i portelli della TAURUS ALPHA (l'astronave nemica per l'appunto).

A volte non basta prendere bene la mira, perché l'astronave ha anche un movimento verticale che ci sposta l'obiettivo all'ultimo momento, ma non bisogna essere impazienti dato che conviene colpire subito un certo numero di portelli prima di iniziare il "recupero", questo perché se si provasse con un portello alla volta non ci sarebbe tempo a sufficienza (è già poco!) e si correrebbe il rischio di trovare un alieno al posto di un compagno da liberare.

Molto meglio quindi lasciar fare almeno un paio di giri all'astronave (basta controllare i numeri delle sezioni colorate) sinché non abbiamo fatto saltare un buon numero di portelli in ogni settore.

A questo punto possiamo lasciare il cannone (spingendo verso l'alto il joystick) e cercare di adempiere al nostro scopo precipuo; se siete dei mostri di bravura potete memorizzare i portelli dai quali escono gli alieni, dedicandovi quindi a quelli ove è più probabile trovare un prigioniero.

Quando abbiamo recuperato un prigioniero, se sulla strada del ritorno corriamo il rischio di essere intercettati abbiamo due possibilità: o accettare subito battaglia con la pistola, recuperando in seguito l'omino che per questo si stacca e vaga nello spazio, oppure cercare di arrivare sino ad uno dei due satelliti a metà strada, in modo da lasciar lì in "parcheggio" il nostro compagno (che tra l'altro ci rallenta anche i movimenti!).

Ultimo avvertimento: quando riportate nell'incrociatore un vostro compagno, accertatevi che non ci siano nei pressi dei lottatori, perché altrimenti quando uscirete di nuovo sarà morte certa.

### CONCLUSIONI

Particolare curioso di COSMIC CRUISER è che bisogna inserire il joystick nella seconda presa, invece che nella prima; niente di preoccupante, dato che il gioco è per un solo giocatore.

In ultimo non mancano i festeggiamenti per i campioni: i 6 migliori punteggi hanno il diritto di entrare nel "GALACTO HONORIS", con tanto di musicchetta accompagnatrice; una vera cuccagna per i più vanitosi!

**Maurizio Miccoli  
e Maria Brigliadori**

## THE FALL OF ROME

(LA CADUTA DI ROMA)

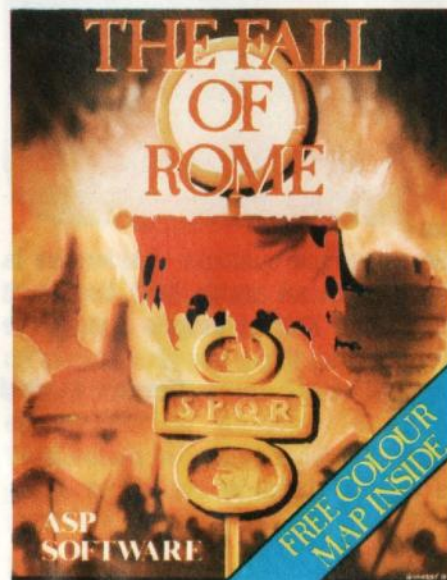
COMPUTER: **SPECTRUM E CBM 64**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **ASP SOFTWARE**

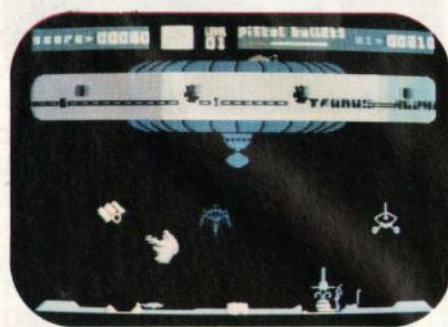
DISTRIBUITO DA: **ARTON**

PREZZO: **L. 22.000.**



Spesso si bolla la storia come un'inutile sequela di nozioni noiose e senza alcun significato, perché slegate rispetto alla difficile realtà che dobbiamo affrontare tutti i giorni.

Ebbene, questo gioco può essere senz'altro un modo interessante per imparare un poco di storia, cercando addirittura di cambiarla: siamo agli inizi del declino dell'Impero Romano, che al-



poco più aderenti allo spirito del gioco: dobbiamo quindi portarci subito al cannone laser (per entrare nell'abitacolo bisogna sparare un colpo quando siamo sopra al cannone), puntarlo in una delle tre direzioni disponibili (la migliore è quella verticale: più breve il tragitto del proiettile, quindi minore la



la morte di Teodosio, nel 395 d.C., viene diviso in due parti, ognuna con vicende proprie.

Noi abbiamo invece la possibilità di mantenere ancora unito tutto l'impero, combattendo i nemici che lo minacciano ormai da tutti i lati durante 12 campagne militari della durata di 5 anni ognuna.

Ma il modo migliore per vedere come funziona questa immane fatica di MARTIN EDWARDS è seguirla passo passo come si presenta sul nostro televisore.

## LE ISTRUZIONI

Carichiamo quindi il programma nel solito modo (premendo i tasti "SHIFT" e "RUN/STOP") e dopo una breve attesa possiamo leggere il primo "set" di istruzioni, che occupa "solo" 6 videate. Nella prima ci viene detto in sostanza che il destino di tutta la civiltà Romana è nelle nostre mani, il che non è certo cosa di tutti i giorni.

Nella seconda ci viene spiegato che ogni campagna militare si articola in tre fasi: la fase "degli INCASSI e delle SPESE", la fase "del MOVIMENTO" e quella "del COMBATTIMENTO".

A risolvere l'arcano di questi nomi ci dà una mano la quarta videata, ma è preferibile rimandare la spiegazione a quando si inizierà il gioco vero e proprio.

La terza videata ci avverte che quando dobbiamo specificare il nome di una provincia o di un nemico è sufficiente

digitare le prime tre lettere e quindi schiacciare "RETURN".

## L'ESERCITO

Le ultime due videate cominciano a spiegarci come funziona il gioco, presentandoci le forze belliche a nostra disposizione.

La nostra forza principale è costituita dalle LEGIONI MOBILI (ML's) che possono essere acquistate con 5 soldi e mantenute in ogni "campagna" con 3; hanno una forza d'attacco di 5 e una di difesa di 2.

Vengono poi le LEGIONI STATICHE (SL's) che si ottengono trasformando le ML's: costano 2 per la trasformazione e 1 per mantenerle; non hanno forza d'attacco e la forza di difesa è di 2. Ci sono poi le truppe AUSILIARE (AX's) che si ottengono con 2 ML's, costano 3 e vengono disperse alla fine di ogni campagna; hanno una forza d'attacco di 5 e una di difesa di 2.

In ultimo viene la CAVALLERIA (CV's) per la quale è necessario sacrificare

ben 3 ML's, costa 4 e viene anch'essa dispersa alla fine di ogni campagna; ha però una forza d'attacco di 10 e una di difesa di 2.

Finito di istruirci possiamo scegliere se ripassare tutte le istruzioni o se andare avanti nel gioco: occorre allora un attimo di pazienza affinché il computer finisca di caricare il programma.

## STRATEGIA MILITARE

Quando tutto è pronto, prima di iniziare il gioco vero e proprio il computer ci regala degli "accenni di strategia": "i Romani pensavano che era quasi impossibile proteggere le provincie dell'ovest dalle incursioni barbariche, tuttavia si accorsero che le successive ondate di barbari erano assalite da quelli che erano venuti prima di loro".

Tutto questo significa che bisogna cercare di sfruttare le rivalità tra i nemici: quando in una provincia abbiamo la possibilità di attaccare diversi tipi di nemici, conviene sempre attaccare i più forti, lasciando poi che i rimanenti si eliminino tra di loro.

Visto che siamo in tema di strategia, vi ricordiamo poi che logicamente all'inizio del gioco è consigliabile difendere meglio le provincie di confine, in modo tale da rendere più difficoltose le "penetrazioni" in profondità: rammentate anche che le AX's e la CV's durano solo una campagna, quindi non sprecatele in provincie presumibilmente "tranquille".

## SPESE MILITARI

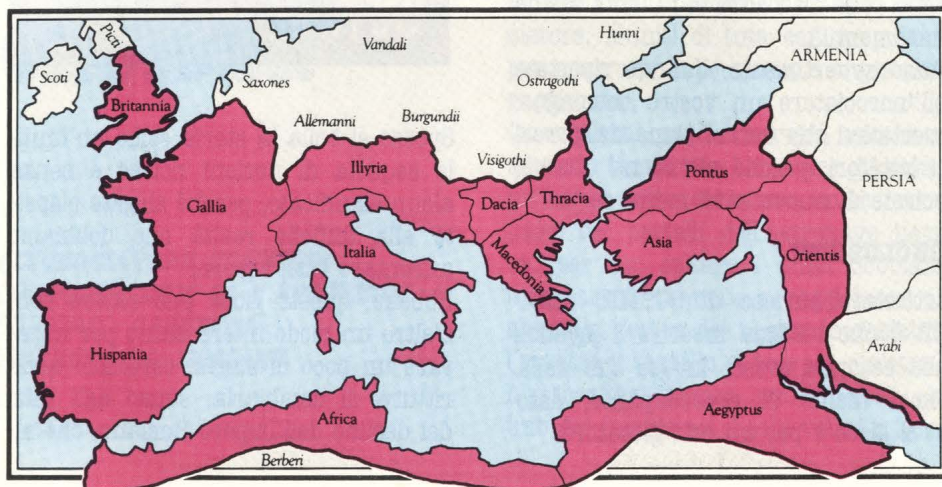
Il gioco comincia con la fase "degli INCASSI e delle SPESE": gli INCASSI sono i soldi che abbiamo a disposizione per ogni provincia, le SPESE sono i soldi necessari a comprare, mantenere e trasformare i vari tipi di truppa.

Quindi il computer visualizza con una piantina le diverse provincie e ci pone una serie di quesiti, primo tra tutti quante ML's vogliamo trasformare in SL's.

Prendendo ad esempio l'Italia, se non si trasforma neanche una ML's ci rimarrà 1 soldo, per cui il computer ci chiederà solo quanto denaro vogliamo muovere e in quale delle provincie con-



T H E · R O M A N · E M P I R E · 3 9 5 A. D.







tigue.

Se invece trasformiamo 5 ML's in SL's, rimarranno 6 soldi, per cui il computer ci chiederà prima se vogliamo un'altra ML's (costa 5), se rifiutiamo conterà le ML's che ci sono rimaste e se sono almeno 3 (come in questo caso) ci chiederà se vogliamo della CV's (costa 4); se poi rimangono ancora minimo 2 ML's e 3 soldi ci proporrà di arruolare qualche AX's.

Se si sbaglia ad indicare il numero di truppe desiderate compare l'avvertimento: "non ci sono abbastanza soldi per ciò"; rimane quindi solo un punto di domanda che vi chiede di indicare il numero giusto.

Finiti gli acquisti rimane sempre da decidere se e dove spostare gli eventuali soldi rimasti.

Terminate le nostre province il computer fa le sue mosse in segreto spostando qua e là le tribù e gli eserciti nemici, il che viene indicato solo da quadratini lampeggianti nelle varie zone.

### L'ESERCITO IN MARCIA

Inizia poi la fase "del MOVIMENTO" durante la quale possiamo spostare le nostre truppe nelle province contigue. Alla fine anche il computer fa i suoi spostamenti, sempre in segreto sino a che i giochi sono fatti: abbiamo quindi la fase "del COMBATTIMENTO". Qui ci viene presentata per ogni provincia la nostra forza bellica e quella dei nemici: a questo punto possiamo solo assistere agli eventi e pregare che la dea bendata ci aiuti, dato che possiamo intervenire solo per decidere quali nemici attaccare se ve ne sono più d'uno.

### LE CAMPAGNE

Finite tutte le province, la prima campagna è conclusa e si ricomincia tutto

il ciclo; se si riesce a giungere sino al 12° ciclo, il gioco finisce e il computer calcola il valore di ciascuna provincia e in base alla somma totale dà i seguenti risultati:

MENO DI 100: DISASTRO: l'Impero verrà distrutto

DA 100 A 119: SCONFITTA: l'Impero è in pericolo

DA 120 A 139: RISULTATO STORICO: l'Impero è salvo

DA 140 A 159: VITTORIA: l'Impero è pronto ad espandersi

PIÙ DI 160: TRIONFO: i nemici sono stati annullati

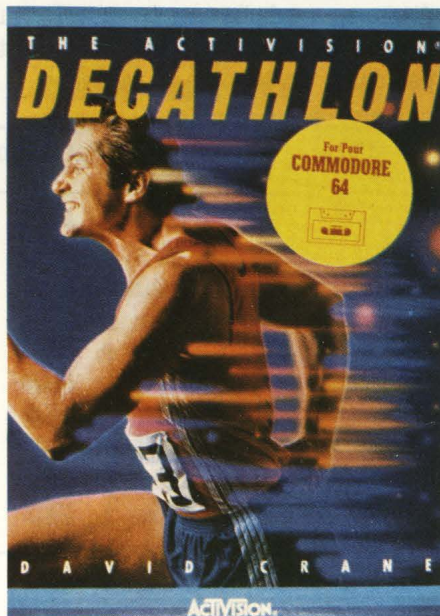
Una vera fatica questo gioco, ma alla fine ci può scappare anche qualche bella soddisfazione: ve lo immaginate essere protagonisti di un TRIONFO IMPERIALE, acclamati da tutto il popolo di ROMA?

## DECATHLON

COMPUTER: **CBM 64**

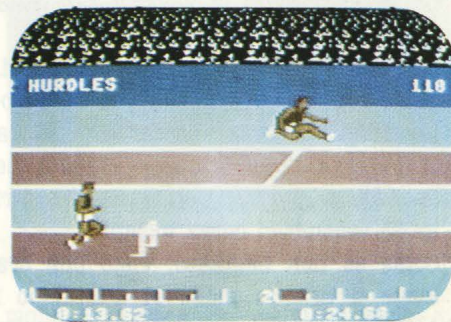
SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **ACTIVISION**



Dopo aver imperversato lungamente tra i giochi per console da casa, l'Activision ha pensato bene di fare altrettanto nei giochi per home computer e per questo ci propone delle nuove versioni dei suoi giochi più collaudati.

Tipico esempio è questo DECATHLON, croce e delizia di migliaia di giocatori, ed ottimo allenamento per giocare ad HYPER OLYMPIC e HYPER SPORTS, noti coin-op del filone sportivo.



Si dice sempre che l'Italia è un paese di sportivi in poltrona; ebbene l'Activision riesce a farci sudare anche in poltrona... e che sudate!

### IL GIOCO

Il gioco ricalca fedelmente il decathlon originale, quello presente anche alle Olimpiadi per intenderci, solo che qui non abbiamo i tempi di recupero che vengono concessi agli atleti nella realtà.

Le 10 gare in programma sono molto diverse tra di loro, ma nel gioco si riconducono necessariamente ad una medesima tecnica: bisogna muovere ritmicamente a destra e a sinistra il joystick: più veloce è il ritmo, maggiore sarà l'energia impressa al nostro decathleta.

In alcune gare, più tecniche, viene richiesta anche una buona scelta di tempo per schiacciare il pulsante così da saltare o da lanciare qualche peso.

### LE DIECI GARE

Ma diamo un breve scorcio alle 10 gare: iniziamo subito a scaldarci i muscoli con un bel 100 metri mozzafiato; diversamente dalla versione per i VCS ATARI, qui non possiamo scegliere noi



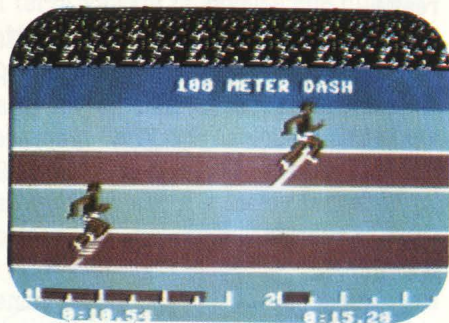
l'attimo della partenza, ma dobbiamo sottostare agli ordini dello starter, come nella realtà: "Al vostro posto"... "pronti"... Seguono poi tre gare che richiedono una rincorsa più o meno lunga e poi uno stacco (col pulsante) al momento opportuno: salto in lungo, getto del peso e salto in alto.

In effetti anche se la pedana apposta è molto lunga, è importante arrivare in fondo a questa alla massima velocità: bisogna cercare quindi di non sprecare energie con partenze violente cercando poi di mantenere la velocità per tutta la rincorsa.

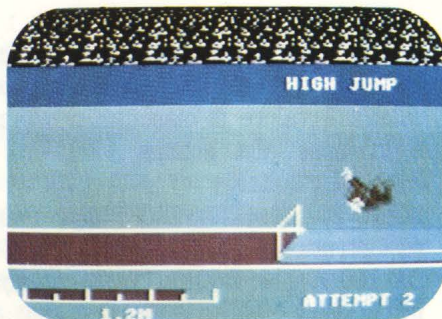
Se ancora siete abbastanza freschi, preparatevi a spremervi come un limone: dovete affrontare la corsa più dura dell'atletica leggera, quella che unisce la velocità alla resistenza: i 400 metri in 45 secondi di corsa violenta!

Come se non bastasse, visto che ora avete il braccio molle vi attendono i 110 metri ad ostacoli, altra gara molto "simpatica", nella quale avete il "diversivo" di dover saltare gli ostacoli; se riuscite ad essere ancora veloci, cercate di anticipare un attimo il salto, la vostra corsa sarà più fluida.

Abbiamo finalmente un attimo di pausa con il lancio del disco, che ha una tecnica simile a quella del getto del peso e che ci permette di decidere noi quando partire senza alcun assillo di tempo.



Eccoci dunque al salto con l'asta, gara che richiede una buona dose di tecnica in quanto bisogna schiacciare due volte il pulsante: prima per imbucare l'asta e poi, quando questa è quasi perpendicolare al terreno, per staccarsi dalla stessa e superare l'asticella.



Ultimo grave da lanciare è il giavellotto, che richiede la solita tecnica di rincorsa e stacco; per fortuna non dobbiamo lanciarlo realmente altrimenti... povera spalla!

"Dulcis in fundo" arrivano i 1500 metri, quasi 4 minuti di "smartellamento" continuo; anche se nei primi 1300 metri non è necessario andare al massimo della velocità, lo sprint finale è un vero massacro: l'unica consolazione consiste nel fatto che è l'ultima fatica.

### CONCLUSIONE

Rispetto alla versione per il VCS Atari, ci sono diverse differenze soprattutto per quanto riguarda la grafica; quella più "stimolante" è forse la prospettiva leggermente dall'alto, che permette la presenza di un avversario nelle corse e le indicazioni ogni 10 (nei lanci) o 100 metri (nelle corse) poste sulla pista.

Ricordando che ogni volta che otteniamo una prestazioni tale da superare i 1000 riceviamo un omaggio sonoro, vi diamo una tabella con i migliori risultati sinora ottenuti in redazione, tanto per darvi un termine di paragone:

Gara	Prestazione	Punteggio
100 m	9"56	1187
Long Jump	8.98	1211
Shot Put	20.16	1076
High Jump	2.2	1025
400 m	44"6	1073
110 m H.	12"82	1106
Discus	65.11	1129
Pole Vault	5.2	1098
Javelin	94.33	1140
1500 m	3'37"7	1032

## OLD MAC FARMER

(IL VECCHIO CONTADINO MAC)

COMPUTER: **SPECTRAVIDEO 318/328**

SUPPORTO: **CASSETTA**

PRODOTTO DA: **SPECTRAVIDEO**



Il vecchio MAC, nonostante il nome texano, è un contadino cinese. La sua vita è un inferno: pulci, papere e uccellacci non trovano di meglio da fare che rovinargli il prezioso raccolto. I contadini, si sa, non sono dei marines e quindi al vecchio Mac non resta che combattere col poco insetticida che riesce a recuperare e con delle bombette che servono solo a rallentare la corsa delle fameliche pulci. Poi anche l'insetticida finisce, le bombe anti-pulce si esauriscono e il nostro deve solo correre con quanto fiato ha in gola per completare la semina prima di finire mangiato da corvacci.

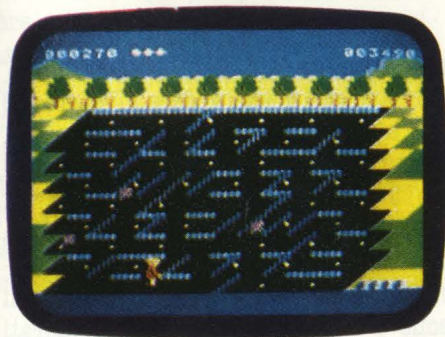
Cominciamo a giocare: lo schermo dello Spectravideo mostra un labirinto visto in prospettiva dalla grafica veramente notevole: sarà questo il nostro campo di battaglia. Abbiamo a disposizione 3 contadini, da usare uno per volta, e che vengono comandati sia col joystick che da tastiera. Si parte per la semina, zigzagando tra le staccionate.

Le orribili pulci viola (3 ai livelli inferiori e 4 in quello "arcade") ci identificano e si gettano all'inseguimento. Basta venir toccati da uno di questi inset-



ti per perdere un Mac. La difesa frontale è affidata alle spruzzate di insetticida che "spariamo" premendo il pulsante del joystick, mentre le bombe, lanciate premendo la barra spaziatrice della tastiera del computer, bloccano i nemici per qualche secondo. Le bombe, una volta finite, non tornano più, mentre per l'insetticida il discorso è diverso: ogni tanto ne passa una nuvola e il buon Mac deve precipitarsi ad acciapparla per rabboccare le sue scorte e accumulare punti. Una volta terminata felicemente la semina, si passa al secondo quadro. Arrivarci non è troppo difficile e bastano una decina di partite anche al livello "arcade" per farcela senza molte perdite. Ora però comincia il bello: niente più insetticida, che sarebbe inutile visto che le pulci paiono scomparse, e la fuga come unica arma.

Infatti, se le papere tentano di papparsi le pianticine di grano già grandicelle e basta prenderle a calci per disfarsene, così non è con gli uccelli. Questi svolazzano minacciosi nella parte alta dello schermo e, quando meno ve l'aspettate, si buttano in picchiata contro il nostro Mac. Attenti, gli uccelli uccidono! Non c'è modo di farli fuori: tocca abituarsi alla loro presenza e agire il più velocemente e più astutamente possibile.



Il paesaggio al terzo quadro è senz'altro impegnativo: a noi personalmente, giocando al livello di massima difficoltà, ci sono volute una trentina di partite e anche ora non sempre ce la facciamo. Comunque non è impossibile, sebbene lo scenario che ci troviamo poi davanti non è dei più incoraggianti: il

labirinto in prospettiva rimane lo stesso, ma i nemici letali per Mac sono di due tipi, uccelli e pulci. Fanno, per così dire, lavoro di squadra e basta farsi toccare da uno di loro per perdere il nostro omino. Poi l'altro. Poi, subito dopo, l'altro ancora.

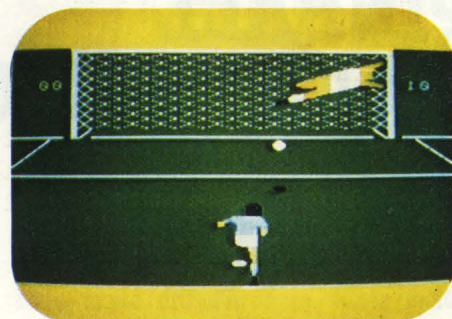
Come combatterli? Be', tocca farsi furbi, visto che armi non ce ne sono proprio: qui la miglior difesa è ancora la fuga. Dopo essersi fatti un po' di pratica, si impara ad attirare gli uccellacci, farcisi sfiorare e lavorare poi tranquilli per una manciata di secondi, sempre con l'occhio alle pulci. Alla fine del terzo quadro si vince un omino e via, verso un'altra stagione di semina e raccolto.

In conclusione, sebbene non si tratti di un gioco originalissimo, possiamo dire che riesce a innescare comunque il tipico meccanismo che ha fatto la fortuna dei videogiochi, e cioè: game over, reset, game over, reset e così via, per un numero interminabile di partite, intervallate solo dalla frase famosa: "Ancora una e poi basta..."

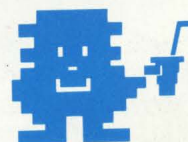
## FOOTBALL

COMPUTER: **ADAM**  
SUPPORTO: **CARTUCCIA**  
PROD. DA: **CBS COLECOVISION**

Il campionato di calcio è iniziato da poche settimane, la classifica comincia ad assumere una sua definizione e il gioco del calcio è l'argomento principe delle conversazioni al bar o a scuola. Così anche per quelli che proprio non hanno l'abilità di Maradona, i piedi cominciano a fremere. Ma per tutti la CBS ha preparato un programma per giocare sul proprio video quello che è stato definito "il gioco più bello del



mondo". Invece dei soliti joystick si usano i Super Action Controller che permettono di tenere sotto controllo i calciatori con assoluta sicurezza, di dosare lanci in profondità, di effettuare rimesse laterali, calci di punizione e anche qualche fallo pesante, come falcciare un avversario senza pietà. La grafica è assolutamente realistica e sul prato verde, ripreso sia a campo pieno che nelle due metà campo, o in area di rigore o nei contrasti e dribbling più impegnativi tra avversari si fronteggiano due squadre: una con maglia azzurra (come si chiamerà?), l'altra con maglia bianca. Rigori, falli, scontri a tu per tu con il portiere avversario sono tutte possibilità offerte dal gioco. Unico, inflessibile e precisissimo arbitro il computer.





# PINBALL CONSTRUCTION SET

COMPUTER: **APPLE II**

SUPPORTO: **DISCO**

PRODOTTO DA: **ELECTRONIC ARTS**

Bill Budge ha colpito ancora. Creatore in passato di giochi spaziali e non, di programmi di grafica, sempre orientati allo sviluppo di videogiochi, questa volta ha prodotto un programma per i fanatici del flipper, che non potranno più recriminare se un flipper ha qualche cosa che non va. Il motivo di questa affermazione è semplice: il flipper, in Pinball Construction Set, ve lo create voi. Pinball Construction Set, come dice il nome (set per la costruzione del flipper), è un programma che consen-

te, mediante l'uso di un joystick, di creare un flipper a piacimento, di memorizzarlo su un dischetto, e di recuperarlo ogni volta che volete.

## LO SCHERMO PRINCIPALE

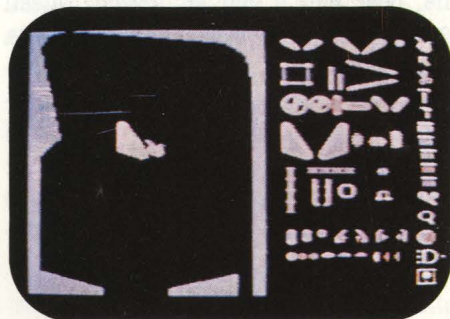
All'inizio, caricato il programma, appare il bordo esterno di un flipper, sulla sinistra, mentre sulla destra ci sono tutti gli "ingredienti" con i quali arricchire poi il piano di gioco. In alto a sinistra c'è una mano col dito indice puntato. È il vostro cursore, col quale potete scegliere le varie opzioni offerte dal programma. Queste possono essere divise in due categorie: gli oggetti e i comandi. I primi costituiscono tutto ciò che si può mettere dentro il piano di

gioco, mentre i simboli che formano l'ultima colonna a destra sono rappresentativi dei comandi.

## GLI OGGETTI

Gli oggetti sono una raccolta di tutto ciò che si è visto fino ad oggi nel flipper per computer. C'è un po' di tutto: flippers, naturalmente, poi bumpers (respingenti tondi), kickers, buche che inghiottono le biglie, che le trattengono per poi liberarle tutte in una volta sola, respingenti di varie forme, "guide" per formare delle corsie, cancelli, e molto altro ancora. Per mettere uno di questi oggetti sul piano di gioco, basta portare la manina sopra l'oggetto, premere il pulsante del joystick e spostare così l'oggetto dove si desidera. A questo punto si lascia il pulsante e l'oggetto rimane lì.

Naturalmente è possibile spostarlo successivamente e anche in un flipper che era stato memorizzato su dischetto si



può spostare ogni cosa. Se dopo un po' che lavorate volete vedere all'opera ciò che avete creato fino a quel momento, potete giocare una pallina singola mentre il flipper è ancora in "cantier", per mezzo di uno dei comandi della colonna di destra. Sempre nella categoria "oggetti", molto interessanti e utili sono i poligoni. Si tratta di quadrati formati da quattro stecchini, che si trasportano normalmente nel punto voluto. Poi si colorano, scegliendo tra quattro colori. A questo punto si va a prendere il martello nella colonna di destra, e lo si porta in prossimità di uno dei quattro angoli del quadrato. Premendo il tasto del joystick e muovendo il martello, si allunga il poligono



e lo si deforma come si vuole, creando così bordi, sagome, corridoi, nei punti desiderati.

Un'altra caratteristica divertente di P.C.S. è quella di mettere tanti flippers (le levette comandate dal giocatore) in campo. Questi sono di due grandezze diverse. Anche i respingenti rotondi sono divertenti: se ne possono mettere così tanti da non fare mai scendere giù la pallina.

## I COMANDI

Nella colonna di destra ci sono i comandi. Tra i più importanti ci sono la freccia, le forbici e il martello. Questi tre comandi permettono di modificare a piacimento la forma dei poligoni. C'è anche il pennello, che consente di colorarli. Le ultime quattro funzioni in basso, nella colonna dei comandi, sono davvero speciali. C'è una lente, scegliendo la quale compare sullo schermo una finestra che ingrandisce porzioni di flipper. In questo modo si possono colorare le varie parti del flipper punto per punto. Sotto la lente c'è una specie di tondo arancione, chiamato "world", che dà l'accesso a quattro indicatori che possono così essere modificati. Gli indicatori regolano la forza di gravità, che sarebbe poi l'inclinazione del flipper, la velocità della palla, l'intensità dei suoi rimbalzi e la potenza del "rinculo" dei bumpers. Il penultimo indicatore della colonna di destra è una spina. Mediante questo comando, si possono variare i punteggi ed il suono emesso dagli oggetti che la pallina colpisce. L'ultimo comando, in basso a destra, è rappresentato da un dischetto. È quello che permette di salvare o caricare da disco flippers finiti o anche incompiuti.

## 5 FLIPPERS GIÀ PRONTI

Come potete vedere le possibilità non mancano. Per i più pigri, o comunque per trarre ispirazione, esistono 5 flippers già memorizzati sul dischetto di Pinball Construction Set, archiviati con il generico nome di DEMO 1,2,3,4,5. In realtà questi 5 flippers già pronti si chiamano, nell'ordine: Meta-Pin, Minu-

te Magic, Master Blaster, Astro Blast. Il Demo 1 non ha nome, ed è il più semplice dei cinque. Ognuno di questi flippers ha caratteristiche diverse. Oltre che per giocarci (da 1 a 4 giocatori), potete usarli per sperimentare le vostre capacità creative. Per di più, non correte il rischio di rovinare niente, perché sono memorizzati sul dischetto.

## CONCLUSIONI

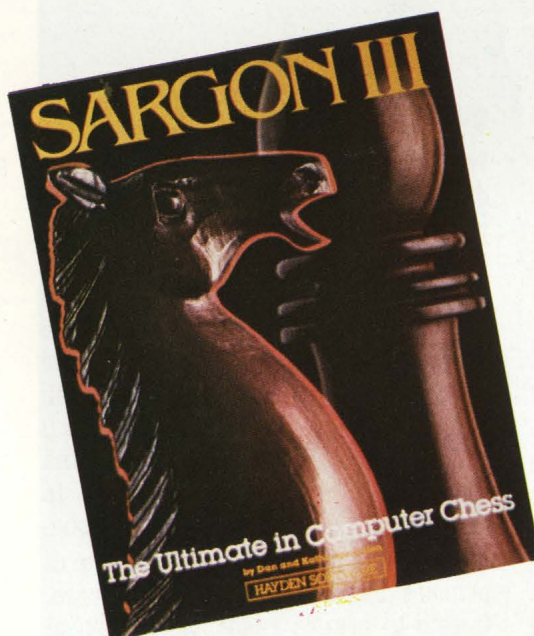
Naturalmente le prime volte che si prova a costruire un flipper, non si è molto veloci e si costruisce solo un pezzo per volta. Bill Budge, che inesperto non è, sostiene di avere costruito Master Blaster, uno dei cinque DEMO, in poco più di mezz'ora. Comunque, presto o tardi arriverete a costruire degli ottimi flippers, anche migliori di quelli in commercio.

# SARGON III

COMPUTER: **APPLE II**

SUPPORTO: **DISCO**

PRODOTTO DA: **HAYDEN SOFTWARE**



Per Apple II erano già stati realizzati, negli anni scorsi, Sargon e Sargon II. Sargon III è l'ultimo prodotto di questa serie, ma sovrasta di molto i predecessori. Di Sargon II abbiamo già parlato nel numero 4: si trattava della versione per CBM 64 e a questo punto verrebbe istintivo parlare delle differenze tra questi due programmi. La cosa però è molto difficile, o se volete molto facile, perché Sargon III offre talmente di più che si può dire che i due in comune hanno solo la scacchiera.

## DUE DISCHI

Innanzitutto la confezione di Sargon III contiene non uno ma due dischi. In uno c'è il programma vero e proprio, l'altro contiene solo dati relativi alle grandi partite e ai problemi di scacchi. Di questo secondo dischetto parleremo più avanti.

## IL PRIMO DISCO

Il programma vero e proprio offre molte caratteristiche speciali. Vediamo subito quelle in comune con il "vecchio" Sargon II. Anche in Sargon III si può impostare una qualunque situazione di partita già avanzata, la si può terminare in un qualunque momento per cominciarne una nuova, si può scegliere con quale livello misurare la propria abilità. Ed ecco la prima grande differenza: in Sargon II i livelli sono 7, in Sargon III sono diventati 9. Ma la cosa più importante è che sono notevolmente diminuiti i tempi di risposta. Questi mediamente sono:

LIVELLO 1 5 secondi circa per mossa

LIVELLO 2 15 secondi

LIVELLO 3 30 secondi

LIVELLO 4 1 minuto

LIVELLO 5 2 minuti

LIVELLO 6 3 minuti

LIVELLO 7 6 minuti

LIVELLO 8 10 minuti

LIVELLO 9 nessun limite

Bisogna ora fare alcune precisazioni. Qualcuno potrebbe obiettare che anche in Sargon II al livello 3 il computer impiega più o meno 30 secondi per rispondere. Diciamo allora che a parità di tempo con Sargon II, Sargon III è



molto più forte. A mio avviso un giocatore classificato, diciamo, terza categoria, già al terzo livello potrà dirsi bravo se riuscirà a vincere una partita su due. E i livelli sono ben 9! Oltretutto il livello che corrisponde ai tornei di scacchi è il sesto, perché Sargon è tenuto ad eseguire 40 mosse in poco meno di due ore, come da regolamento. L'ultima precisazione in merito ai livelli di gioco riguarda l'ultimo di questi, il nono.

## IL NONO LIVELLO

In questo livello Sargon III non smette di pensare finché non si verifica una delle seguenti condizioni: 1) la posizione è contenuta nella libreria di mosse di Sargon. 2) la mossa è forzata, cioè Sargon è costretto dalle regole degli scacchi a fare quella mossa. 3) Sargon vede uno scacco matto forzato a favore o contro se stesso. 4) la riflessione di Sargon è interrotta dal giocatore. Proprio al nono livello incontriamo due delle caratteristiche speciali di Sargon III. La "Opening Library", cui Sargon accede continuamente durante la partita, è una collezione di mosse fatte da Gran Maestri (il massimo titolo per uno scacchista). Questa raccolta comprende più di 68.000 posizioni, vale a dire la più grande collezione di mosse mai inserita in un programma commerciale di scacchi. Le mosse vanno dalle aperture, al centro partita, ai finali.

A proposito delle aperture: quel maledetto di Sargon le conosce tutte. Ho provato a cominciare molte partite tenendo sott'occhio il celebre manuale teorico-pratico delle aperture, scritto da Giorgio Porreca. Ho provato a giocare, col bianco e col nero, le più disparate aperture, dalla partita Bird alla difesa Alekhine, dalla classica partita Spagnola alla difesa Philidor. Sargon III risponde, almeno fino alla quinta mossa, ad una delle varianti contenute nel manuale del Porreca. Se vi sentite a disagio di fronte a questa libreria elettronica, potete impedire a Sargon di

accedere alla sua libreria, premendo simultaneamente i tasti CTRL e Y. Sargon comincia a diventare già più "ragionevole", ma sempre molto temibile.

La seconda caratteristica speciale tipica del livello 9, è quella del controllo della ricerca di Sargon. Lo si può bloccare in qualunque momento, premendo CTRL e T, costringendolo a giocare la mossa che sta pensando in quel momento. Se per esempio vi sembra che Sargon possa fare una sola mossa ragionevole, in un punto della partita, potete farlo muovere forzatamente. Potete assicurarvi che la mossa sia quella pensata da voi premendo, prima di forzarlo, i tasti CTRL e J. Vedrete così tutto ciò che Sargon sta pensando, compreso quello che lui ritiene sia il punteggio in quel momento della partita. Infatti Sargon ha un suo schema di valutazione, non solo del materiale, ma anche della posizione, per cui ad ogni mossa che pensa corrisponde un punteggio, negativo se Sargon è in svantaggio. Un punteggio inferiore a 100 indica solo un vantaggio posizionale di uno dei due contendenti. Lo scacco matto viene indicato con 9999.

Inutile dire che utilizzando questa opzione potete imbrogliare. Quando non capite una mossa di Sargon, andate a vedere cosa prevede di fare dopo, premendo CTRL e J. Si può visualizzare così fino alla quarta o quinta mossa.

## QUALCHE TRUCCO

Per imbrogliare ci sono anche altri modi. Oltre ad aggiungersi dei pezzi, che però non mi sembra di gran classe, si può: 1) tornare indietro di una o più mosse. 2) cambiare colore con Sargon durante la partita. 3) cambiare colore e in più prendersi la mossa: se per esempio avete il bianco e tocca a voi, potete prendere il nero e conservare il diritto a fare la prossima mossa. Una manovra di questo genere, però, fa quantomeno dubitare delle vostre qualità morali... 4) impedire a Sargon di pensare mentre tocca a voi muovere. Questo in pratica raddoppia i livelli di

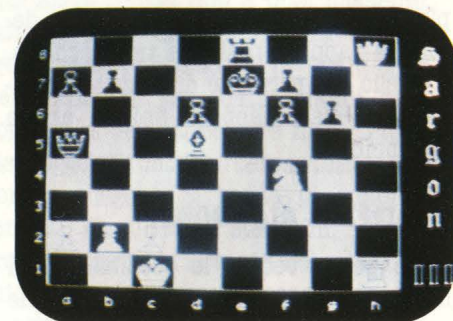
gioco. 5) infine si può chiedere a Sargon di suggerirvi una mossa quando tocca a voi muovere. Ma non sempre è in buona fede.

## MOLTE POSSIBILITÀ

Altre caratteristiche "salienti" di Sargon III, sono le possibilità di fare stare il bianco in alto o in basso, sullo schermo, rivedere dall'inizio tutte le mosse della partita in corso, eliminare il "beep" che il computer emette quando Sargon ha mosso, offrire la patta, stampare, se si dispone di una stampante, la lista delle mosse di una partita, oppure le posizioni in un dato momento. Si può anche usare Sargon come semplice scacchiera in una partita tra due umani. Sargon provvederà a controllare che tutte le mosse siano legali, avviserà in caso di scacco, offrirà consigli, se richiesti, ai bisognosi. Per ultima abbiamo lasciato la caratteristica più importante di Sargon III, e cioè la possibilità, finalmente, di memorizzare una partita in corso, su dischetto, in modo da poterla continuare quando si vuole. A mio parere basta anche solo questa possibilità ad elevare Sargon III ben al di sopra dei programmi che l'hanno preceduto.

## IL SECONDO DISCO

Questo disco si può dividere in due parti. La prima, la più voluminosa, comprende 107 grandi partite di scac-



A Monaco, nel 1974, nella partita tra Karpov e Korcnoi, questa era la posizione finale. Il nero abbandona.



chi. Il giocatore ne carica una e poi si guarda tutte le mosse, una ad una, fino alla conclusione. Questa raccolta comprende tutti i più famosi giocatori di ogni tempo. Per fare qualche nome, ci sono partite di Anderssen, Morphy, Tarrasch, Lasker, Capablanca, Nimzovitch, Alekhine, Reti, Tartakower, Najdorf, Tal, Botvinnik, Fischer, Spassky, Petrosian, Larsen e anche gli attuali campioni Korchnoi, Karpov e il giovanissimo Kasparov. Nella seconda parte ci sono problemi di scacchi: 15 sono di matti, 5 di aperture, 10 di tattica, 10 di strategia e 5 di finali di partita.

### STRATEGIA

Non mettetevi a ridere, non posso certo insegnarvi niente degli scacchi. Però Sargon III ha un punto debole. Mentre non potete sperare di fargli uno scacco che non sia forzato, perché lui li vede tutti 3-4 mosse prima (anche al livello 1), potete cercare di chiudere la sua regina in un fazzoletto di campo, e poi controllarne piano piano tutte le possibili case di fuga.

Quando tutto è pronto gli date scacco. Sargon a volte ha il vizio di muovere troppo presto e troppo avanti la sua regina.

Un altro punto su cui giocare è la fantasia. Se trovate una combinazione che vi porta a vantaggi di materiale o a scacchi matti, compiendo un clamoroso sacrificio 2-3 mosse prima, molto difficilmente Sargon se ne avvede. Per il resto, come già detto per Sargon II, anche Sargon III muove benissimo i pedoni, costruendo una vera e propria ragnatela che non presenta mai punti deboli. Muove sempre tutti i pezzi in modo che garantiscano il massimo dell'efficacia e della protezione agli altri pezzi. Nei finali, poi, è veramente imbattibile. Se non avete almeno due o tre pedoni di vantaggio, in un finale con ancora qualche pezzo in campo, la sconfitta è certa.

Sargon III è senz'altro quanto di meglio esista oggi per giocare a scacchi con un home o personal computer.

# E PER FINIRE...



# ...PARLIAMO

Home computer, chi è costui? Perché questa strana definizione "home", e non la più rassicurante espressione "personal"?

C'è una sottile differenza fra computer personale e computer domestico, ma questa differenza non sta tanto nelle macchine, ossia nell'hardware, quanto piuttosto nel software, ovvero nei programmi con cui il computer deve funzionare.

Questo libro raccoglie, per l'appunto, il meglio del software "home" presentato dalle varie case di computer, ed è quindi giusto che offra al lettore una breve panoramica ragionata dell'hardware su cui questi programmi girano.

Molti classificano i computer a partire dalle loro prestazioni: per esempio dalla quantità di memoria.

È un criterio che presenta dei vantaggi, in quanto riesce a definire un parametro facilmente comprensibile. Sfortunatamente però la quantità di memoria è in sé e per sé un dato poco utile, e quindi una classificazione così concepita in effetti non classifica un bel niente.

Si potrebbero fare altri esempi, ma è meglio saltare alla conclusione unica cui essi comunque ci condurrebbero: una macchina complessa e multiforme come il computer si può definire e classificare solo in base ad un intero complesso di caratteristiche, e tutte queste si trovano in relazione all'uso che della macchina si vuol fare.

Ecco che la via d'uscita per risolvere il problema della scelta di un computer si sta delineando, ed è molto semplice: anziché dalle caratteristiche intrinseche della macchina occorre partire dall'impiego che il suo utente ne vuol fare. Solo allora si può andare a vedere quanto le caratteristiche tecniche della macchina possono soddisfare le esigenze del suo fruitore.

Da questa considerazione è nata una curiosa tabella che "incrocia" i vari

modelli di home computer — nei quali è stato inserito anche il Macintosh con il ruolo della fuoriserie, dell'outsider — con le varie esigenze di un possibile utente.

Una mappa della compatibilità: ma non più quella fra hardware/software, finalmente.

Questa volta si parla della compatibilità fra uomo e macchina.

Un computer può servire per cominciare a capire il mondo dei computer: chi acquista un computer per questo scopo può anche decidere a priori che una volta capiti i principi fondamentali, passerà ad una macchina diversa, più seria, più specializzata.

Chi la pensa così non chiede al suo primo computer di essere versatilissimo, di essere molto espandibile, mentre c'è anche chi, pur volendo il computer da principiante, desidera anche che esso sia poi in grado di seguirlo nella sua evoluzione.

C'è chi vuole imparare a programmare perché ha intenzione di scrivere software gestionale o scientifico: costui sarà totalmente disinteressato al settore dei giochi, oppure vorrà di tanto in tanto distrarsi con un bel videogame di quelli super, con grafica a tre dimensioni e colore ad alta risoluzione.

È chiaro, da questi esempi, che aver definito un'esigenza non basta anche se molti sembrano indulgere a questa semplificazione. E soprattutto i progettisti e i costruttori, i quali infatti tenderebbero a specializzare le macchine, se l'ala commerciale delle loro aziende non li contrastasse con la richiesta opposta: fare computer che possano, almeno sulla carta, accontentare tutti.

Un vero e proprio garbuglio, allora? No: basta chiarirsi le idee, analizzando le proprie esigenze, e osservando con attenzione tutti gli aspetti dei computer che potrebbero

soddisfarle.

Qui di seguito trovate un identi-kit dei vari modi di usare un computer, poi un identi-kit dei vari computer da usare.

In un qualche punto di questo universo ci siete voi, teneramente abbracciati al vostro computer ideale!

**COMINCIARE.** *Prezzo* contenuto, poiché l'utente non sa se continuerà ad utilizzare il suo computer, e soprattutto deciderà solo dopo aver appreso i concetti qual è il suo computer. *Chiarezza* nei manuali e nella documentazione. *Versatilità* di impiego: un computer molto specializzato presuppone un utente molto esperto, o per lo meno già deciso all'uso.

**GIOCARE.** *Prezzo* non eccessivo (ogni bel gioco deve costare poco). *Grafica* di buon livello. Apparato *sonoro* almeno decente. Gamma di *software ricreativo* ovviamente estesa.




*Hardware* adatto: joystick, tastiera con cursori, caricamento dei programmi devono essere adatti a questo impiego.

**PROGRAMMARE.** *Documentazione* abbondante, *letteratura* anche, *linguaggio* completo e ben strutturato, *sistema operativo* generoso in fatto di messaggi di errore e possibilità di editing. La disponibilità di *altri linguaggi* e l'accessibilità del *linguaggio macchina* sono opzioni importanti.

**CAPIRE IL COMPUTER.** Qui il *linguaggio macchina*, la *interconnettibilità*, la *manualistica* e la *documentazione* sono aspetti fondamentali. Ma ritorna in ballo anche il *Prezzo*, perché non si può mica spendere una fortuna solo per capire il computer!



# DI COMPUTER

	Cominciare	Giocare	Programmare	Capire	Studiare	Disegnare	Suonare	Scrivere	Lavorare	Viaggiare	Sognare	Fare tutto
 Benissimo												
 Bene												
 Appena appena												
<b>C 16</b>												
<b>SPECTRUM</b>												
<b>SEGA</b>												
<b>SPECTRAVIDEO 318</b>												
<b>ELECTRON</b>												
<b>CBM 64</b>												
<b>SHARP MZ821</b>												
<b>ATARI XL</b>												
<b>MSX</b>												
<b>ADAM</b>												
<b>PLUS 4</b>												
<b>BBC</b>												
<b>M 10</b>												
<b>APPLE IIe</b>												
<b>MACINTOSH</b>												



**STUDIARE.** È opinione diffusa che dopo l'ondata dei videogames, che coincide con il primo approccio, un po' infantile, ad un giocattolo nuovo, il pubblico, ormai abituato al computer, lo impiegherà soprattutto in casa e a scuola come sussidio didattico. Perché ciò avvenga occorre di nuovo un **Prezzo contenuto, ma è indispensabile una buona dotazione di ottimo software didattico. Di nuovo la documentazione** è importante, mentre appare un nuovo parametro, quello della **possibilità di interconnessione** di più computer.

**DISEGNARE.** Un apparato **grafico** di primordine, ossia alta risoluzione e buona dotazione di colori sono la premessa indispensabile, ma anche la **gestione del video**, ossia la possibilità di intervenire in più modi sulla sua composizione, e la disponibilità di **memoria video** o di un valido sistema operativo per la **memoria esterna di immagini** sono caratteristiche indispensabili. Non è meno importante l'esistenza di buon software grafico, ossia programmi che consentano un facile e versatile sfruttamento delle doti anzidette da parte di un utente che non necessariamente deve essere un esperto di programmazione.

**SUONARE.** Da un lato è auspicabile un buon **apparato sonoro**, proprio o preso a prestito, con gestione diretta, da un televisore o meglio da un impianto stereofonico. Anche qui occorre in ogni caso un buon **software musicale** o, perlomeno, un buon repertorio di **istruzioni musicali** incluse nel linguaggio di programmazione. Ma l'attitudine alla musica è anche molto di più: interfaccia MIDI per gestire tastiere musicali o altri strumenti, possibilità di memorizzare su **disco** brani, frasi, routine di variazione e programmi.

**SCRIVERE.** L'home computer entra a far parte degli elettrodomestici funzionali alla vita di casa quando svolge compiti "adulti". Fra questi uno dei più vicini, in termini di possibilità e di consuetudine, è quello di sostituire la tradizionale macchina per scrivere. Occorre una **tastiera** valida, un **prezzo** accessibile, un buon **software di videoscrittura**, la disponibilità di una

**stampante** efficiente e non troppo costosa e di una **memoria esterna** anch'essa efficiente. Anche la gestione del **video** è importante.

**LAVORARE.** Elaborare dati, grafici, tabelle, fare previsioni, mantenere aggiornate situazioni economiche, scadenziari, piccole contabilità: sono compiti svolti anche in casa e non solo in ufficio, da professionisti, lavoratori autonomi, o categorie che ricoprono più ruoli lavorativi. Tutte queste attività possono rendersi utilissime anche per studenti e ricercatori. Le caratteristiche del **video** devono diventare più professionali, la **tastiera** anche, le **periferiche** devono esserci tutte (stampanti, dischi, magari anche il **plotter**), e c'è necessità di un buon repertorio di **software applicativo**. Il prezzo, a questo punto deve essere commisurato con le esigenze e con l'impiego.

**VIAGGIARE.** Intendiamoci, non è che il computer possa in qualche caso renderci più piacevole una vacanza, o almeno non intendiamo dire questo. Ci riferiamo all'impiego outdoor del computer, che può essere utile a studenti, ricercatori, professionisti, nonché, forse, a nomadi, zingari, girovaghi in vena di modernizzazione. Scherzi a parte, il portatile diventerà con ogni probabilità il computer universale, nel quale si comporrà l'antica ripartizione fra home, personal, e business computer. La dote fondamentale è, guarda caso, la **portatilità**, la quale deriva da altre caratteristiche: **leggerezza**, **ingombro** contenuto, capacità di **incorporare programmi**, di **fissare** la memoria, di essere **telecollegabile** in modo da aver accesso ad altri computer fissi, avere un **video** piatto, quanto più completo e ricco di dettagli possibile. Naturalmente è importantissima l'**autonomia** energetica.

**SOGNARE.** È una categoria forse un po' scherzosa, comunque certo effimera: ma un computer acquistato per motivi essenzialmente di piacere, non deve essere solo funzionale: deve permettervi di sognare. Non sapremo però dirvi con esattezza analitica quali sono le singole componenti di questa attitudine, che si riconosce solo a "pelle" come sensazione complessiva.

**FARE TUTTO.** La versatilità deve essere premiata: questa categoria sottolinea quei computer che hanno un buon equilibrio di prestazioni negli altri campi che abbiamo definito.

## Prima di avventurarsi

Se ci avete seguito in questa breve carrellata, sarete ora ansiosi di correre a rivedervi il grande "circuit stampato", la mappa delle compatibilità computer/utente, e anche i commenti che abbiamo fatto, computer per computer.

Fatelo, ma tenete presente che c'è sempre un gran margine di discrezionalità: per quanto ci sforziamo di essere obiettivi e al di sopra delle parti, anche noi di H.C. siamo esseri umani, e non computer (per fortuna vostra e soprattutto nostra).

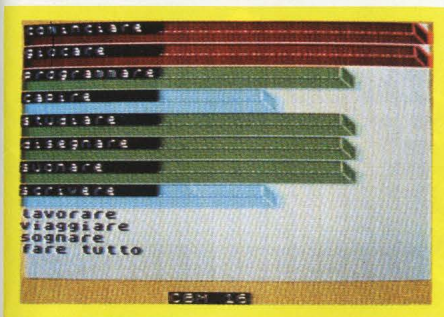
I pareri personali, le propensioni individuali, perfino le simpatie e le antipatie non possono essere totalmente cancellate, e in qualche modo possono influenzare i giudizi e le considerazioni.

Per ridurre al minimo la personalizzazione del discorso, abbiamo fatto questo servizio a quattro mani, a volte discutendo furiosamente, altre volte trovandoci più d'accordo. Nelle schede dei singoli computer abbiamo messo solo quei dati tecnici che ci parevano più utili per comprendere l'uso ottimale di ciascuna macchina. Ci è sembrato infatti inutile rubare spazio per inserire le schede tecniche complete di ogni calcolatore: per questo ci sono le pagine del "Mercato", che compaiono aggiornate ogni mese in fondo alla rivista. Con questo è tutto: e ora... signori, si parte.





# COMMODORE C16



Non c'è niente da dire: il C16, che si presenta come il successore dell'ormai storico e glorioso Vic 20, è un vero passo avanti nel campo degli home computer. In primo luogo il suo Basic esteso, che comprende qualcosa come 115 istruzioni e attraverso il quale si può programmare la grafica e il suono senza dover impazzire tra PEEK e POKE. La risoluzione è ottima, 320 punti x 200, pari a quella del Commodore 64, mentre i colori disponibili sono 15 più il nero, ognuno dei quali definibile in 8 gradazioni diverse.

Possiamo senz'altro dare al neonato Commodore la qualifica di miglior computer per cominciare perché, pur essendo pienamente utilizzabile da un principiante, è in grado di trasformarsi attraverso successive aggiunte in un vero e proprio sistema completo. Diciamo per cominciare perché il suo prezzo, 289 mila lire, lo mette alla portata di quasi tutte le tasche; avendo altre lirette da investire nel sistema, il computer può essere collegato a tutta una nuova linea di periferiche tra cui tre diversi tipi di stampante: c'è il plotter

a 4 colori, la solita stampante a matrice di punti e quella letter quality a margherita. Le nuove periferiche sono perfettamente compatibili con tutti gli altri calcolatori Commodore, mentre per il software son dolori: niente compatibilità infatti tra C 16, CBM 64 e Vic 20. Quindi chi già avesse un Vic e volesse passare al C 16 dovrà vendere in tutta fretta dischi, cassette e cartucce per investire il ricavato nei nuovi programmi (che per ora tardano a comparire).

# SINCLAIR SPECTRUM

Cominciare, programmare, imparare a capire il computer stesso: queste sono le inconfutabili vocazioni dello Spectrum, che gli hanno permesso di raggiungere il record di "simpatia" presso i suoi aficionados.

La sua attitudine a giocare è invece un po' penalizzata dalla mancanza di joystick, lacuna cui si può rimediare solo con un'interfaccia (ve ne sono diversi tipi, dalle 90.000 lire); per il suo primo anno di vita (82-83) gli si rimprovera-

va l'assenza delle cartucce, ma il pubblico ha mostrato di preferire il basso prezzo - e forse anche la copiabilità... - delle cassette, e quindi dello Spectrum si apprezza la capacità di lavorare con qualsiasi registratore, e non solo con modelli dedicati. Quindi anche per il gioco lo Spectrum merita un punteggio quasi pieno.

Per disegnare lo Spectrum guadagna un bene meno meno; la definizione è buona e l'accessibilità del linguaggio alla grafica è totale; tuttavia occorre dire che l'encomiabile risparmio di memoria realizzato nella gestione del video comporta qualche limitazione che mal si concilia con un impiego "artistico" del computer. Assolutamente insufficiente invece la tastiera per quanto riguarda la possibilità di utilizzare lo Spectrum come macchina per scrivere: oggi c'è la versione "+", con una tastiera tipo QL, molto valida.

La stessa caratteristica rende problematico l'impiego di questo computer per motivi di lavoro: esaminare serie di dati, controllare tabelle, consultare archivi è comunque reso meno efficiente dallo scarso numero di informazioni

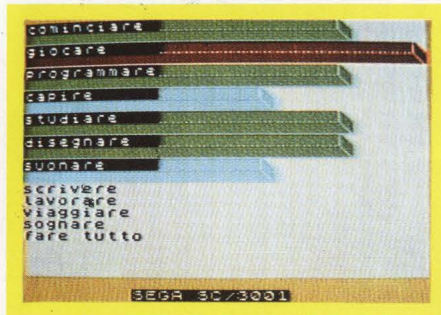
racchiuse in ogni videata, e poi, non ha i floppy disk. Per viaggiare lo Spectrum riesce a strappare un piazzamento grazie alle sue dimensioni minime: resta poi il problema di collegarlo a un video televisivo, di doverlo fare funzionare a corrente di rete, di non avere la possibilità di memorizzare programmi e dati senza una periferica di memoria.

Troviamo un certo piazzamento sotto la voce "sognare": eh sì, quanti possono dire di non averlo sognato ad occhi aperti, durante la lunga attesa per averlo?





## SEGA SC-3000



Per usare un computer come un vero videogioco sono necessarie le seguenti caratteristiche: 1) attacco per due joystick; 2) risoluzione grafica di buon livello; 3) disponibilità di un notevole numero di cartucce-gioco, che non richiedono tempi d'attesa e difficoltà di caricamento. Il computer Sega offre tutte queste doti a un prezzo inferiore al mezzo milione; per chi poi volesse ulteriormente risparmiare, sono disponibili anche diversi giochi su cassetta. Ma tra le varie cartucce ci sono anche due livelli di Basic che permettono di

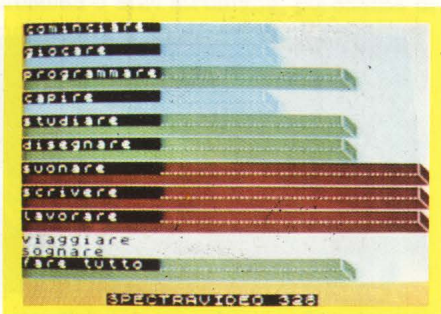
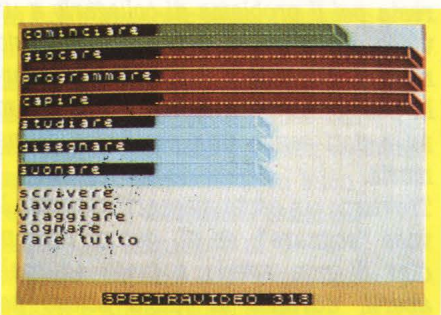


sfruttare a pieno le notevoli caratteristiche grafiche e sonore di questa macchina.

Basso il prezzo della stampante-plotter a quattro colori direttamente collegabile al computer (454 mila lire).

Per finire, è nata recentemente una nuova versione di questo home: si chiama SC-3000 H, ha 32 Kbyte di RAM ed una tastiera in plastica rigida più indicata per attività di programmazione.

## SPECTRAVIDEO SV318 E SV328



denunciata immediatamente dalla presenza del rosso pomolo del joystick incorporato a destra della tastiera. Anche il software su cassetta o su cartuccia, compatibile con il fratello maggiore SV328, privilegia i giochi, lasciando ampio spazio a quelli di contenuto più prettamente educativo. Si tratta in genere di giochi adatti a utenti sotto ai 14 anni, mentre per gli adulti ci sono a disposizione nel già amplissimo catalogo software diversi programmi di applicazione domestica e varie utilities che facilitano la programmazione (Font Editor, Sprite Editor e così via). Sebbene lo SV-318 sia espandibile sia come memoria che come sistema hardware (floppy disk, monitor, stampante a matrice di punti), non è il computer adatto a trasformarsi anche in strumento di lavoro "serio". Lo impedisce infatti la tastiera in gomma, scomodissima per fare del word processing, e il joystick, che lo relega irrimediabilmente nel campo dei giocattoli. Chi avesse altre aspirazioni che non il gioco e la gestione pura e semplice della casa, farà bene a rivolgersi direttamente al SV-328, dotato di tastiera professionale

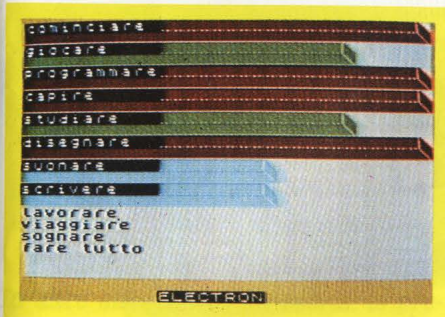
e di una RAM di base di ben 80Kb dichiarati (di cui però solo 29Kb circa a disposizione dell'utente). Entrambe le macchine possono espandere la ROM da 32Kb a 96Kb e la RAM fino a 144Kb, mentre il Basic incorporato è l'eccellente Extended Basic della Microsoft. Ciò significa che gli Spectravideo vanno benissimo per imparare la programmazione in Basic, dato che utilizzano il più standard dei "dialetti". Le due macchine della Spectravideo ci lasciano però un dubbio amletico: ora che è stato presentato il 728, standard MSX, quanto reggeranno ancora sul mercato?



Più computer per giocare di così... si muore. Questa vocazione del SV-318 è



# ACORN ELECTRON



Nuovo arrivato, in Italia, Electron è già una leggenda in Inghilterra, dove contende ai grandi Sinclair e Commodore, e al suo cugino BBC, gli onori delle alte vette in classifica. Ha un BASIC ricco e originale, che, cosa importantissima, consente un approccio serio alla programmazione strutturata: questo lo pone in primo piano nella categoria della programmazione e in quella del "cominciare".

La ricchezza della documentazione e la

linearità del progetto gli conquistano un "benissimo" anche per capire il computer.

Per il gioco potrebbe andare benissimo se ci fosse più software, ma per il momento il repertorio è molto più limitato di quello di Spectrum e CBM 64: limitiamoci a un "bene".

Bene anche per studiare, anche se il "benissimo" spetta al suo cugino BBC, scelto dalle scuole del Regno Unito e allineato su ottime posizioni di partenza anche per la scalata alla scuola pubblica italiana.

Il "benissimo" torna con le attitudini grafiche, perché la gestione del video è estremamente ricca e versatile e il software applicativo di prim'ordine.

L'apparato sonoro è invece "appena appena", secondo una scelta comune a molti computer inglesi, così come sono sufficienti le sue doti in campo di scrittura: la tastiera si presta, il software è discreto, ma non possiamo certo dire che quella di scrivere sia la principale vocazione dell'Electron.

Non c'è altro da aggiungere, anche perché il computer è ai suoi esordi, e

le sue capacità negli ambiti lavorativi si potranno valutare meglio quando tutto l'apparato hardware e software sarà definitivamente disponibile.



# COMMODORE 64



È sicuramente il miglior computer per suonare perché, grazie al chip Sound Interface Device interamente dedicato alla elaborazione e alla sintesi del suono, è possibile programmare tre voci separate che spaziano su 9 ottave. Sebbene il Basic Commodore non contenga le istruzioni musicali, queste si trovano nel Simon's Basic. Inoltre si può aggiungere al computer una tastiera separata; la libreria software contiene vari programmi (per esempio Ultrasynth, Synthesound, Music Composer) di supporto per la programmazione musicale.

Del CBM 64 si è parlato moltissimo, anche perché in un anno di vita è riuscito a diventare il più venduto home computer non solo in Italia, ma in tutta Europa: uno dei suoi punti di forza sta nell'enorme quantità di software disponibile sia su disco, sia su cartuccia, sia su cassetta. Provate a immaginare qualunque programma vi venga in mente: ebbene, è quasi certo che ci sia, non importa se prodotto dalla Commodore stessa o da software house tra le più importanti del mondo.

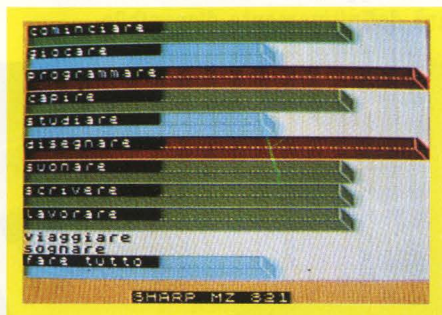
Il successo del CBM 64 risiede nel suo aspetto professionale e nelle sue possibilità di crescere fino a diventare un sistema dotato di tutte le periferiche e il software applicativo necessario per trasformarlo in un personal; accanto a questo, c'è un prezzo base da home computer e una serie di programmi di gioco o di uso domestico che ne fanno un ottimo calcolatore da casa. Questa sua duplicità ha fatto sì che qualcuno provasse a coniare una nuova categoria nella quale inserirlo, quella degli "homesonal". Il grosso limite del CBM 64 sta nell'impossibilità di espanderne la RAM, che con il Basic si riduce a

soli 39K byte. Altro problema della punta di diamante della Commodore è la sua relativa difficoltà di programmazione, dato il ristretto numero di comandi di cui il Basic in dotazione dispone: questo però è un limite che interessa poco l'utente medio, dato che la ricchezza dei programmi disponibili (anche attraverso scambi massicci di cassette tra commodoriani) ne fa una macchina di "lettura" del software più che una macchina di "scrittura" del medesimo.





## SHARP MZ-821



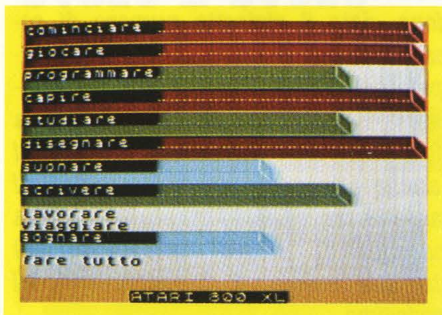
È tutto nuovo e, al momento di andare in stampa, abbiamo fatto appena in tempo a dargli una rapida occhiata. È il successore del "vecchio" MZ-700 che, pur essendo un'ottima macchina per applicazioni particolari quali lo studio del linguaggio macchina, presentava limiti molto grossi soprattutto riguardo alla grafica e alla memoria di massa costituita esclusivamente da un registratore a cassette. La Sharp ha voluto fare le cose in grande e ora il suo nuovo prodotto ha delle possibilità di risoluzione grafica che danno dei



punti a tutti i suoi concorrenti. Lo MZ-821 infatti ha una RAM video da 16Kb, espandibile a 32Kb, la quale permette un display di 320 x 200 punti con 4 dei 16 colori a disposizione, oppure 640 x 200 punti in monocromatico. Con l'espansione della RAM video è possibile usare in contemporanea tutti e 16 i colori disponibili con una risoluzione di 320 x 200 punti, oppure 4 colori con risoluzione di 640 x 200 punti. Come memoria di massa, oltre al registratore

incorporato, si possono usare due disk drives da 3.5", oppure l'ultimissima novità Sharp: il quick-disk sequenziale. Quest'ultimo funziona come un nastro per registratore, ma riesce a caricare i 64Kb che memorizza su ciascuna faccia in meno di 8 secondi. Disponendo di un disk drive, è possibile caricare anche il sistema operativo P-CP/M, grazie al quale lo Sharp si trasforma in un efficace calcolatore professionale.

## ATARI 800XL



16 colori, ciascuno definibile in 16 tonalità differenti, sono quanto di meglio si possa sognare per usare il computer come tavolozza e il video come tela. Per facilitare ancor più il lavoro ai pittori elettronici, l'Atari mette a disposizione un'ottima tavoletta grafica e una penna ottica (di prossimo arrivo). Per chi volesse usare il joystick come pennello, esiste Atari Paint, un magnifico programma sviluppato dal Capital Children's Museum di Washington e corredato da un manuale di oltre 150 pagine.

Il sistema si presenta con una linea



moderna ed una tastiera di ottima qualità.

La caratteristica che distingue questo home è la presenza di ben tre circuiti integrati appositamente costruiti.

– ANTIC è un microprocessore che si occupa della gestione dello schermo, con 11 modi diversi, e dei canali di input output.

– POKEY gestisce il suono (attraverso l'altoparlante del televisore) e controlla lo stato delle porte per i vari controller (joystick, paddle ecc.).

– GTIA è dedicato alla grafica.

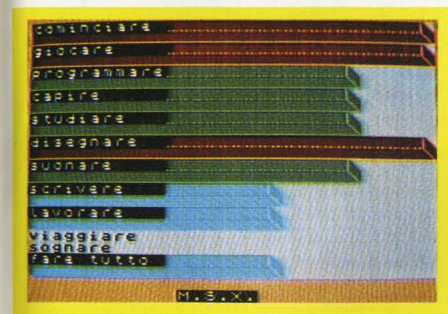
Le periferiche principali del 800XL sono tutte collegate alla stessa presa, sul retro della macchina, con un sistema a bus che non pone limiti teorici al numero di periferiche collegabili.

Due tipi di memorie di massa: registratore dati con cassette audio normali e drive per dischetti da 5 1/4 con sistema operativo Atari.

Sono due anche le stampanti: la prima indicata per applicazioni di word processing con possibilità di scrivere su fogli singoli; la seconda a quattro colori con funzione di plotter su rullo di carta normale.



## MSX



Un altro sistema ai suoi esordi: le premesse sono molto positive, poiché si tratta di uno standard adottato da molte e importanti ditte che hanno deciso di unire i loro sforzi progettuali anziché dar luogo a una miriade di computer diversi e incompatibili.

Detto ciò troviamo i computer MSX (Philips, Spectravideo e Sony, per il momento) a buoni livelli per cominciare, a ottimi livelli per giocare; le doti in campo di istruzione al computer (programmare e capire) sono anche buone, pur mancando al sistema quell'ori-



lenza solo perché ancora carenti di periferiche dedicate come tastiere o altre interfaccia.

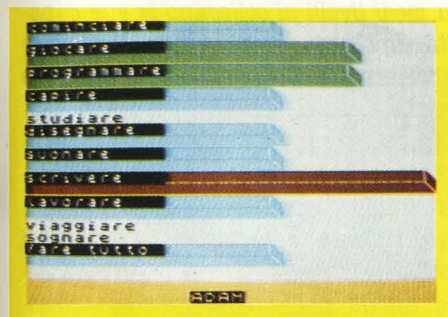
La capacità di scrivere col computer dipende dalla tastiera, oltre che dal software e dal video: non è quindi possibile dare un giudizio cumulativo per tutti gli MSX, dove il migliore, a questo proposito, sembra essere il nuovo Spectravideo 728, che sicuramente se la cava bene anche nel campo lavorativo.

ginalità anglosassone che permetterebbe un dialogo veramente ravvicinato con la macchina.

Per quanto riguarda l'uso nella scuola è assai presto per dare un giudizio, che non può essere dissociato dalla valutazione di un consistente repertorio di software didattico. Ottime le caratteristiche grafiche, soprattutto per ciò che concerne l'animazione (sul prossimo numero di HC vi sarà un servizio proprio sulle caratteristiche degli SPRITES) e molto buone quelle relative al suono, che non raggiungono l'ecce-



## ADAM



Appena aperti gli scatoloni dell'imballo e installato in tutte le sue componenti, il computer della Coleco è pronto per essere utilizzato come sistema elettronico di scrittura. Il computer infatti ha già incorporato un ottimo programma di word processor e i testi elaborati sulla macchina vengono magnificamente riportati su carta dalla stampante a margherita che è parte integrante del sistema.

Adam è un computer che si collega alla console Colecovision, ma è quest'ultima a diventare una parte del tutto, quindi è difficile considerare Adam

un'espansione della console. È molto di più.

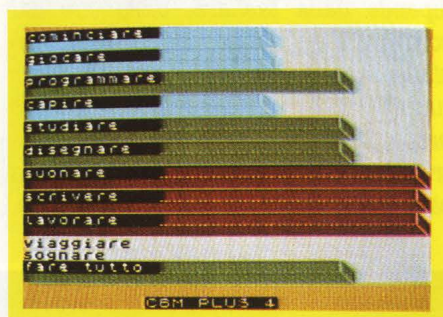
Adam è dotato di una tastiera molto professionale e di un registratore a cassetta digitale velocissimo interamente governato dal computer (le cassette sembrano ma non sono standard compact).

Nella confezione di base c'è anche una cassetta contenente un BASIC che assomiglia moltissimo al famoso applesoft, una cassetta con uno stupendo videogame (Buck Rogers) e una cassetta formattata pronta ad accogliere dati e programmi.





## COMMODORE PLUS 4



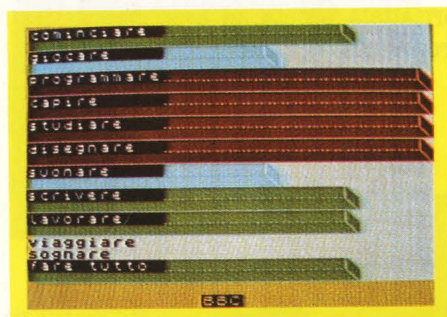
Lavorare con il computer comporta l'uso massiccio dei cosiddetti 'productivity tools', di quei programmi cioè che servono a velocizzare il lavoro in una vastissima gamma di attività. Questo genere di software, chiamato 'orizzontale' in contrapposizione ai programmi che risolvono esigenze specifiche (software verticale), comprende: 1) word processor o elaboratore di testi; 2) data base o archivio dati; 3) spreadsheet o foglio elettronico; 4) business graphics o pacchetto per tracciare grafici



in video. Il nuovo Plus 4 li contiene tutti e quattro implementati su ROM, cosa che permette all'utente di avere tutta la RAM a disposizione e soprattutto di non dover togliere e mettere in continuazione dischetti diversi. Per chiarire ogni equivoco, va detto che il Plus 4 non andrà a sostituire il CBM 64, dato che si posiziona su tutt'altra categoria di utenti, quella cioè di chi ha bisogno di un computer a basso costo con il quale lavorare. Inoltre il Plus 4 non è compatibile con il CBM 64

e questo, almeno per ora, è un po' un guaio: al momento in cui scriviamo infatti, oltre ai quattro programmi inseriti su ROM, non sembra ci sia disponibile alcun altro prodotto software. La compatibilità con gli altri Commodore si limita alle periferiche, sebbene per questo computer siano stati concepiti anche un drive veloce e una stampante a colori su misura. Infine, una preziosa caratteristica del Plus 4 è la possibilità di creare finestre sullo schermo in modo da avere visualizzate diverse tabelle contemporaneamente.

## BBC



Computer-prodigio, il BBC è stato scelto e adottato dalla grande maggioranza delle scuole inglesi per equipaggiare l'aula di informatica, diventata obbligatoria da qualche anno.

Non possiamo assegnargli il massimo punteggio per "cominciare", poiché è un po' troppo costoso, e per lo stesso motivo lo includiamo nel "giocare" solo in funzione dei giochi didattici.

Ma raggiunge i massimi vertici per programmare, grazie al BASIC strutturato di cui abbiamo già detto a proposito dell'Electron, e anche per "capire",

dove addirittura è l'unico che può funzionare con diversi processori e con diversi sistemi operativi, nonché l'unico che possa includere schede di linguaggi diversi.

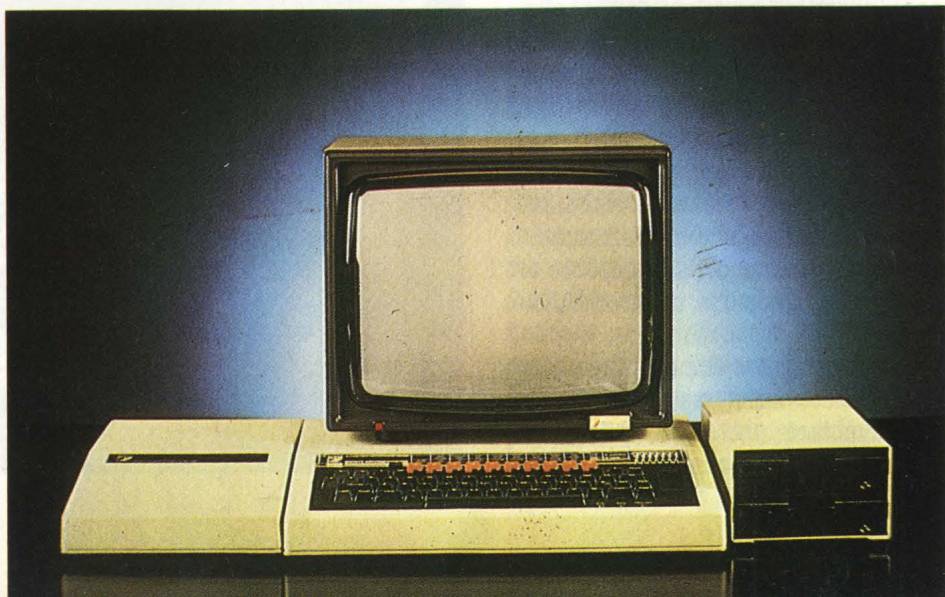
È chiaramente al primo posto per quanto riguarda lo "studiare", e sappiamo che anche la scuola italiana lo sta considerando con notevole interesse.

Le caratteristiche grafiche lo pongono ai primi posti anche nel campo del "disegnare", e, grazie alle altre particolarità già dette, questa super-grafica può

trovare impiego anche in applicazioni professionali.

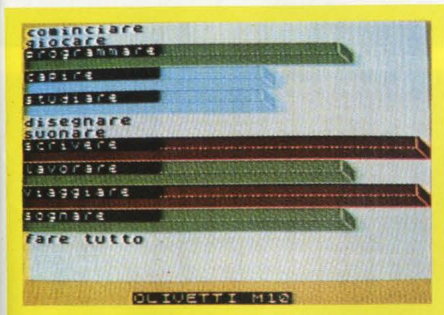
Su medi livelli si collocano le sue capacità di scrittura, e se non raggiunge l'eccellenza nel campo del lavoro è solo perché è un sistema un po' troppo atipico, in un momento in cui tutto l'ambiente lavorativo si orienta verso sistemi standardizzati.

Date queste caratteristiche generali possiamo assegnargli un buon punteggio anche nella categoria del "tuttofare".





## OLIVETTI M10



Lo slogan pubblicitario che lo ha lanciato lo chiama "L'ufficio da viaggio". In effetti il piccolissimo della Olivetti, pur non essendo una calcolatrice programmabile ma un vero e proprio computer, pesa solo 1700 grammi ed è grande quanto un foglio da macchina per scrivere. Inoltre viene alimentato da quattro pile da 1,5 V o a rete tramite un adattatore. Il display a cristalli liquidi orientabile visualizza 8 righe di 40 caratteri ciascuna. L'aspetto più interessante dello M10 risiede nelle sue cinque funzioni integrate in ROM e cioè: 1) interprete Basic; 2) Text, per

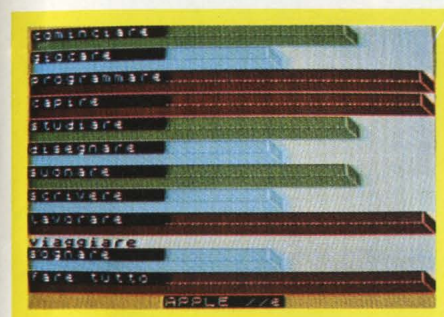


preparare ed elaborare testi; 3) Telcom, per comunicare dati a distanza tramite modem o accoppiatore acustico; 4) Address, rubrica elettronica di indirizzi e numeri telefonici; 5) Schedl, agenda che permette di memorizzare e gestire facilmente appuntamenti, scadenze e altre attività. La RAM nella versione base è di 8Kbyte, espandibile fino a 32K tramite moduli aggiuntivi di 8K ciascuno. I dati memorizzati sulla RAM, fatto impensabile sugli home e personal computer che tutti conosciamo, vengono conservati anche a computer spento, grazie alle batterie inter-

ne al Nichel-Cadmio che alimentano il sistema. Le informazioni conservate sulla RAM vengono gestite esattamente come si trattasse di file su memoria di massa.

I dati possono venir salvati anche su registratore a cassetta, e naturalmente riportati su carta tramite stampanti o plotter dotati di interfaccia parallela. Il prezzo dell'"ufficio portatile" nella configurazione 24K è di 1 milione e 720 mila lire.

## APPLE IIe



Si può dire che l'Apple II fu il primo vero personal computer. Dalla sua presentazione sul mercato sono passati sei anni, che in un campo a rapidissimo sviluppo come l'informatica equivalgono a secoli, eppure la mela è ancora qui, ancora appetibile e concorrenziale. La sua veneranda età le permette di disporre della più vasta libreria software del mondo (superiore anche a quella dello standard PC IBM!) e di una quantità di schede di espansione che ne fanno la vera macchina tuttofare. Apple va bene per scrivere, per

gestire un archivio, per far calcoli e proiezioni, per programmare, per disegnare, per studiare e naturalmente per giocare, visto che i computer games sono nati proprio con Apple. L'unica cosa che non può fare è viaggiare. La gestione della grafica a colori (54.000 punti) e del suono è ottima, dispone di una completa gamma di periferiche ed è espandibile fino a 128 Kbyte di RAM mediante la scheda per la visualizzazione ad 80 colonne.

Fra le principali periferiche abbiamo i drive in configurazione singola oppure doppia, è possibile utilizzare la stampante Scribe (descritta con il //c) oltre alla già nota Image Writer e dispone di un monitor a fosfori verdi per applicazioni professionali.

Da notare la possibilità di utilizzare un disco rigido per la memorizzazione di grosse basi di dati: si chiama Profile, ha una capacità di 5 Mbyte ed è costruito con tecnologia Winchester.





**IN TUTTE LE TASCHE...**

# QUADERNI



**GRUPPO  
EDITORIALE  
JACKSON**



**QUADERNI JACKSON**

DI PERSONAL COMPUTER  
la "Biblioteca" firmata dagli esperti  
Gruppo Editoriale Jackson

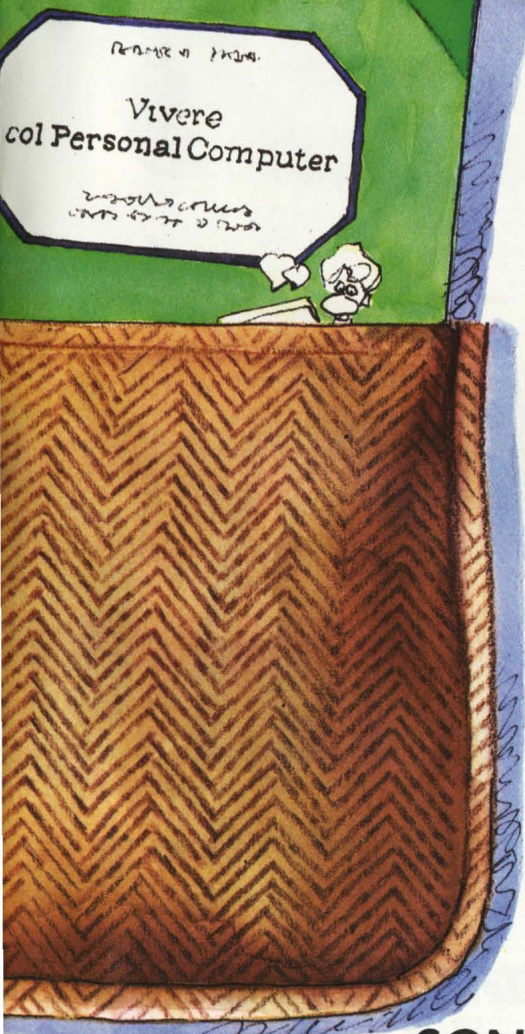
**OGNI MESE  
2 VOLUMI  
IN EDICOLA**



**PER TUTTE LE TASCHE**

# JACKSON

## DI PERSONAL COMPUTER



**L'informatica di base  
in una Collana di volumi  
monografici indirizzati a:**

**CHI INIZIA**

l'esplorazione affascinante e avventurosa del mondo dei Personal.

**CHI VUOLE APPROFONDIRE**

particolari tematiche di programmazione, di linguaggio, di hardware.

**CHI DESIDERA POSSEDERE**

tutto quel che c'è da sapere sull'informatica, le sue applicazioni, le sue prospettive.



**SONO DISPONIBILI**

- VIVERE COL PERSONAL COMPUTER
- DENTRO E FUORI LA SCATOLA

OGNI MESE  
IN EDICOLA

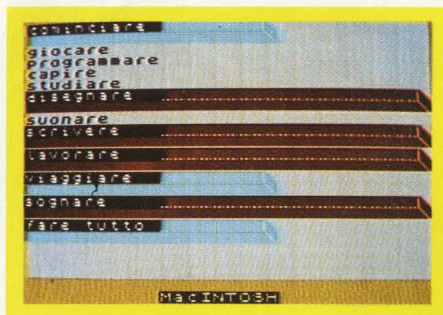
2 VOLUMI  
A SOLE LIRE

**6000**

CIASCUNO

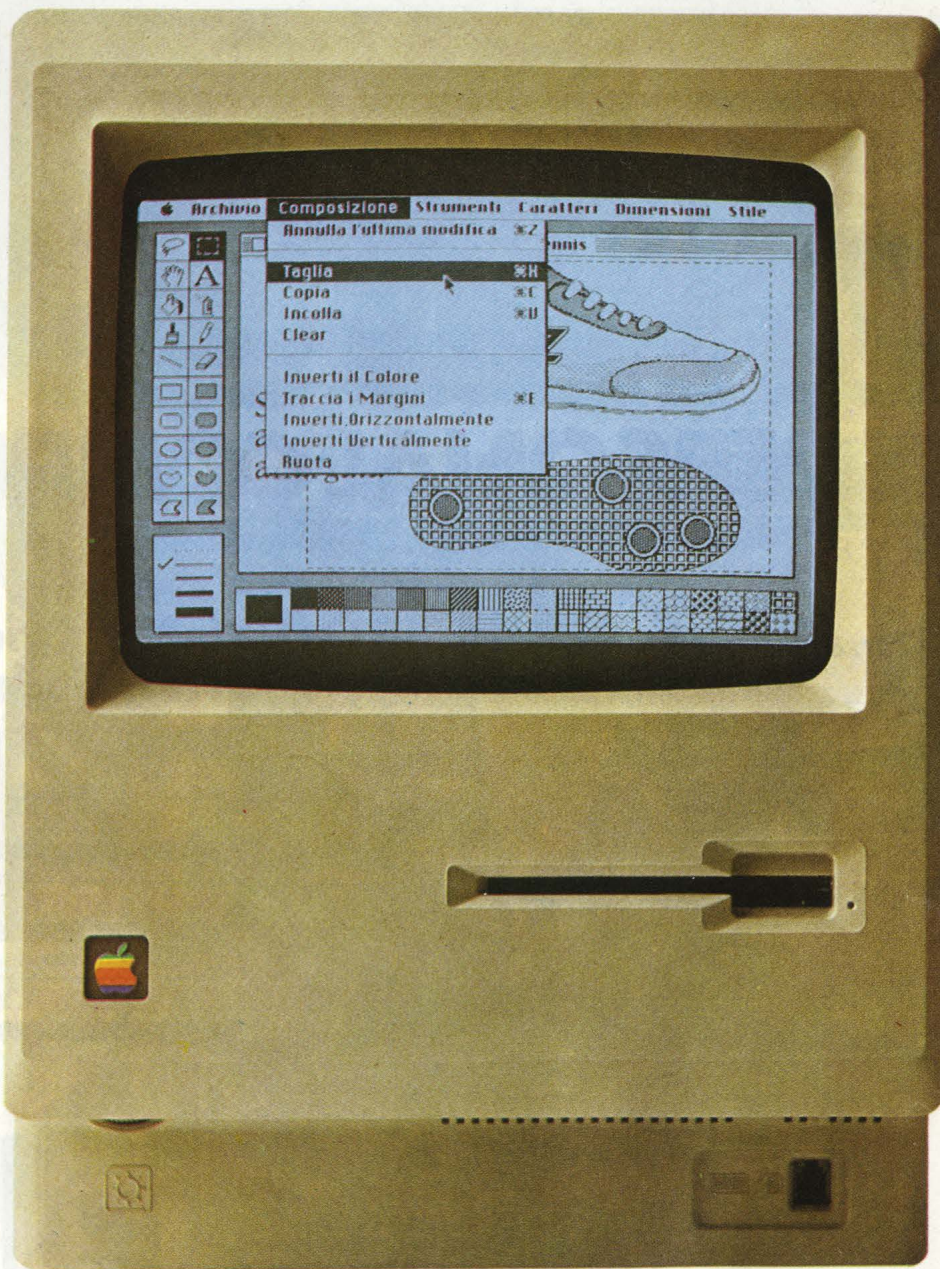
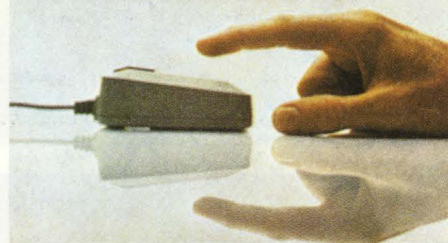


## APPLE MACINTOSH



Non c'è dubbio, costa caro, per lo meno in confronto con i prezzi dei nostri amati home computer. Per avere la versione da 128K bisogna sborsare 4 milioni e mezzo, mentre quella da 512K costa 6 milioni. Sognarlo però non costa niente e perciò ve lo presentiamo lo stesso. In primo luogo il monitor, un 'bit mapped' con una definizione di 512 x 342 punti: questo significa che ognuno dei 175.104 punti corrisponde a un bit nella memoria del calcolatore. L'immagine perciò viene formata accendendo o spegnendo ogni singolo punto, cosa che consente una definizione del disegno inimmaginabile con i sistemi tradizionali a mappa di caratteri. Altro gioiello che caratterizza 'la mela più bella' è il 'mouse', con il quale si muove il cursore sullo schermo con il semplice movimento di una scatolina poggiata sul tavolo: oltre a disegnare, il mouse serve anche a 'dialogare' col computer attraverso i menù a immagini che appaiono sul video durante l'esecuzione dei programmi. In pratica, la tastiera non serve più, tranne che per scrivere. Uno tra gli aspetti più interessanti in Mac è l'uso delle 'finestre': infatti è possibile richiamare in video non solo diversi menù contemporaneamente, ma addirittura visualizzare su parte del monitor alcune opzioni del programma o del sistema operativo (la calcolatrice, tanto per fare un esempio), mentre il programma principale continua a girare normalmente. Uno dei punti deboli di Macintosh, appena presentato, era la scarsità del software disponibile: si trattava infatti di uno standard a sé stante e che quindi non poteva utilizzare niente che non fosse scritto appositamente. Ora il software c'è, anche in Italia: l'enorme successo di questa macchina (150 mila pezzi già venduti in USA in sei mesi) sta spin-

gendo un numero sempre maggiore di software houses non solo a tradurre per Macintosh programmi già esistenti, ma a crearne di nuovi che sfruttino appieno le sue straordinarie caratteristiche.



**È IN EDICOLA  
IL NUMERO 11 DI HC**



# Novità firmate Jackson.



Giulio Carducci

## LE APPLICAZIONI DEL COMPUTER NELL'UFFICIO MODERNO

Questo libro vuole essere un'introduzione all'informatica e, nel contempo, una guida all'utilizzo consapevole dello strumento del giorno, il personal computer, nell'ufficio moderno e nello studio professionale. È rivolto pertanto, ad un vasto pubblico: addetti ai vari settori dell'azienda, quadri, dirigenti, ingegneri, architetti, professionisti in genere.

Cod. 407H Pag. 132 Lire 23.000

Michael Browne

## UNITÀ A DISCHI PER MICROCOMPUTER

Il libro, destinato a lettori con una buona conoscenza di base dell'uso di un calcolatore e del linguaggio BASIC, descrive il funzionamento dell'unità a dischi di un personal computer e il significato dei comandi relativi, con particolare attenzione per le diverse tecniche di gestione dei file su disco.

Il libro è arricchito di diversi programmi esempio in BASIC Commodore 4.0, relativi alle diverse tecniche di organizzazione e gestione dei file.

Cod. 300P Pag. 156 Lire 15.000

Mauro Salvemini

## URBANISTICA E INFORMATICA

Sempre più vaste sono le applicazioni dell'informatica in ogni settore della vita e del lavoro, e in particolare quelle della computer grafica. Neanche mestieri e professioni con una origine antica come l'architetto o l'urbanista si "salvano" dall'onda dell'informatica.

Un entusiasta utilizzatore di quest'area culturale racconta in questo libro per i colleghi e gli studenti di architettura e di urbanistica tutti i vantaggi e gli avanzamenti possibili nella progettazione e lo studio di nuovi edifici, complessi edilizi o urbani grazie alla computer grafica.

Cod. 801P Pag. 224 Lire 30.000

Graziella Tongoni

## LA COMUNICAZIONE CAMBIATA

Questo libro vuole offrire una occasione a tutti i suoi lettori per analizzare, scoprire e potenziare le proprie capacità comunicative e divenire protagonisti reali di una ampia trasformazione in corso, di cui uno degli aspetti più evidenti è costituito dall'espandersi progressivo delle tecnologie.

Cod. 538P Pag. 112 Lire 10.500

Arthur Naiman

## WORD STAR

Perché un computer, anche di categoria micro, sia utile nell'attività di ufficio è essenziale che permetta anche di effettuare l'elaborazione dei testi, con tutte le funzioni che ciò comporta. I prodotti software a ciò destinati sono oggi moltissimi ma solo alcuni emergono per completezza e flessibilità: fra questi Wordstar è sicuramente uno dei più riusciti.

Cod. 525P Pag. 222 Lire 23.000



**GRUPPO EDITORIALE JACKSON**

## La biblioteca che fa testo.

ritagliare (o fotocopiare) e spedire in busta chiusa a:  
GRUPPO EDITORIALE JACKSON - Divisione Libri - Via Rosellini, 12 - 20124 Milano  
**CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA**

### VOGLIATE SPEDIRMI

n° copie	codice	Prezzo unitario	Prezzo totale
Totale			

☐ Pagherò contrassegno al postino il prezzo indicato più L. 3.000 per contributo fisso spese di spedizione.

### Condizioni di pagamento con esenzione del contributo spese di spedizione:

☐ Allego assegno della Banca

☐ Allego fotocopia del versamento su c/c n. 11666203 a voi intestato

☐ Allego fotocopia di versamento su vaglia postale a voi intestato

n° \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_

Via \_\_\_\_\_

Cap \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Spazio riservato alle Aziende. Si richiede l'emissione di fattura

Partita I.V.A. \_\_\_\_\_

ORDINE MINIMO L. 50.000



